

Expertise

**Genderaspekte von Plattformarbeit:
Stand in Forschung und Literatur**

Expertise im Auftrag der Sachverständigenkommission für den
Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Isabell Hensel

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung: Forschungsgegenstand und -frage	3
2.	Methodische Herangehensweise	4
3.	Untersuchungsgegenstand und Zahlen	6
3.1.	Definition Plattformarbeit	6
3.2.	Crowdworking als paradigmatisches Beispiel	8
3.3.	Datenlage zu geschlechtsbezogenen Erwerbs- und Beschäftigungsstrukturen der Plattformarbeit	14
3.3.1.	Plattformmarkt	14
3.3.2.	Zusammensetzung und Motivlage der Crowd	18
3.3.2.1.	Geschlechterverhältnisse	19
3.3.2.2.	Weitere demografische Daten	20
3.3.3.	Einschätzungen zur ambivalenten Datenlage	22
3.3.4.	Zur Notwendigkeit einer Genderperspektive	24
4.	Themenschwerpunkte im Diskurs „Plattformarbeit und Gender“	25
4.1.	Plattformarbeit als Chance für Frauen	25
4.2.	Plattformarbeit als Risiko für Frauen	28
4.2.1.	Geschlecht als Kategorie der Plattformwirtschaft	28
4.2.2.	Sexuelle Belästigung und körperliche Übergriffe	34
4.2.3.	Diskriminierende Algorithmen	35
4.2.4.	Gender Pay Gap	38

4.2.4.1.	Niedrigere Vergütung von Frauen durch die Plattformen.....	38
4.2.4.2.	Niedrige Angebotssumme bei Frauen als Verhandlungspartnerinnen	39
4.2.4.3.	Niedrigerer Durchschnittsverdienst von Frauen trotz unbekanntem Geschlecht	43
4.2.5.	Vereinbarkeitsdruck	50
4.2.5.1.	Plattformarbeit als Vereinbarkeitslösung?	50
4.2.5.2.	Vereinbarkeit als „Dynamisierungsnarrativ“	53
4.2.5.3.	Plattformarbeit als Selbstwirksamkeitserfahrung für Männer.....	55
4.2.5.4.	Prekarisierungsgefahr für Frauen	58
4.2.6.	Zugangsbarrieren: Frauen als „digital Abseitsstehende“?	60
4.2.6.1.	Technikferne von Frauen	60
4.2.6.2.	Bildungsdefizit von Frauen	62
4.2.6.3.	Gender Beteiligungsgap	64
4.2.7.	Arbeitsmarktsegregation	66
4.2.8.	Fehlende Sicherung und Erwerbshybridisierung	68
5.	Forschungslücken und Forschungsperspektiven zum Thema Plattformen und Gender ..	71
5.1.	Fehlender Genderfokus	71
5.2.	Probleme der Gewinnung genderrelevanter Daten	72
5.3.	Anschluss an die Arbeits(-markt-)forschung	75
6.	Gleichstellungsorientierte Handlungs- und Gestaltungsoptionen in der Debatte	76
7.	Fazit: Ungleichheiten in der Plattformarbeit	87
8.	Bibliographie	89

Genderaspekte von Plattformarbeit: Stand in Forschung und Literatur

Expertise im Auftrag der Sachverständigenkommission für den
Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Isabell Hensel¹

1. Einleitung: Forschungsgegenstand und -frage

Plattformarbeit in seinen unterschiedlichen Facetten von Crowdfunding bis Fahrservices ist eine neue Art der Arbeitsorganisation, die gravierende Auswirkungen auf Arbeitsverhältnisse und Beschäftigungsstrukturen hat. Vor diesem Hintergrund stellt die vorliegende Literaturstudie die Frage nach den Folgen für die Geschlechterverhältnisse ins Zentrum. Diese Debatte wurde im deutschen Forschungsraum noch nicht gezielt geführt. Etwas anders sieht es in der US-amerikanischen Forschung aus. Hier finden sich bereits einige Untersuchungen zum Thema. Dies mag vielleicht auch daran liegen, dass Plattformarbeit hier schon länger erwerbsarbeitsrelevant und weiter verbreitet ist. Die vorliegende Expertise will diese Debatten zusammentragen und im deutschen Diskurs zu Plattformarbeit verorten. Ziel ist es, davon ausgehend Problemschwerpunkte, Gestaltungsansätze und Forschungslücken benennen zu können. Damit soll das insbesondere von den Plattformen selbst gezeichnete Bild der Gleichstellungspotentiale der Plattformökonomie hinterfragt werden. Aus dieser Perspektive erscheinen die Versprechen der Neutralität und der Flexibilitätsgewinne in einem anderen Licht.



Bildquelle: <https://karrierebibel.de/wp-content/uploads/2019/02/Crowdworking-Plattform-Digitale-Nomaden-Arbeitsrecht-650x433.jpg>

¹ Zur Autorin: Ass. iur, Wissenschaftl. Mitarbeiterin an der Europa-Universität, Frankfurt (Oder), ehemals im Crowdfunding-Projekt an der Viadrina, derz. in der DFG-Forschungsgruppe Recht - Geschlecht – Kollektivität.

2. Methodische Herangehensweise

Die Untersuchung basiert methodisch auf einer Literatur- und Dokumentenanalyse. Die Literatur wurde gesichtet, ausgewertet und verortet, um einen Überblick über die Kernthemen und den Stand der wissenschaftlichen Debatte zu Gender und Plattformarbeit zu schaffen. Wegen der Fülle der Literatur zur Plattformarbeit kann kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. In einem mehrstufigen Verfahren wurde die Literatur ausgewählt: In einer Onlinerecherche in den wichtigsten Online-Datenbanken wurde Literatur zu genderrelevanten Themen in Bezug auf Plattformarbeit aus den letzten fünf Jahren im deutschen und US-amerikanischen Raum herausgesucht. Der Zeitrahmen rechtfertigt sich vor dem Hintergrund, dass wegen der Neuheit der Beschäftigungsrelevanz der Plattformarbeit und den verstärkt aufkommenden politischen Aktualitätsdebatten gerade in diesen letzten Jahren vermehrt zum Crowdfunding allgemein und speziell auch zu Genderthemen im Bereich Crowdfunding veröffentlicht wurde.

Der deutschen Literatur wird die US-amerikanische zur Thematik gegenübergestellt, weil hier bereits eine breitere Debatte besteht. Die US-amerikanische Forschung hat eine Vorreiterrolle im Bereich der Plattformarbeit sowohl hinsichtlich der Erfahrungszeit als auch in Bezug auf innovative Regulierungsansätze, weil die Beschäftigungsform in den USA ihren Ursprung nahm. Plattformen wie Elance oder Guru bauten ihre Plattformen schon Ende der 1990er-Jahre aus und verbreiteten sich von den USA weltweit.² Auch heute haben einige der größten Plattformen wie Upwork, Crowdsourcing, Airbnb, Uber ihren Sitz in den USA. US-Studien beschreiben zwischen 2013 und 2015 ein Wachstum von 200 % und eine Abschwächung in den Folgejahren.³ Der Anteil der Plattformarbeitenden unter den US-Erwerbstätigen wird mit Zahlen zwischen 0,5 – 1 % angegeben.⁴ Der rechtliche Status der Plattformarbeitenden gleicht der deutschen Situation. Es gibt keine relevanten nationalen Gesetze und eine fortwährende

² Zu diesen Anfängen Frei, Paid Crowdsourcing, 2009.

³ Zu den Zahlen siehe Farrell/Greig, The Online Platform Economy, 2016; Farrell/Greig/Hamoudi, The Evolution of the Online Platform, 2019, 362ff.

⁴ Dabei handelt es sich um einen Durchschnittswert aus den Studien von Katz/Krueger, The Rise and Nature of Alternative Work, 2016; Farrell/Greig, The Online Platform Economy, 2016; Bureau of Labour Statistic, Electronically mediated work, 2018.

Diskussion, ob die Beschäftigten über Plattformen als „independent contractors“ oder als Arbeitnehmer*innen einzustufen seien.⁵

Die Gegenüberstellung ist dahingehend fruchtbar, weil so die bisher in der deutschen Debatte oft nur als Prognosen besprochenen Entwicklungen mit Blick in die USA Substanz erlangen und davon ausgehend Lücken und Defizite benannt werden können. Auch wenn durchaus eine Vergleichbarkeit der Beschäftigungsrelevanz und Rechtslage gegeben ist, geht es vorliegend nicht um eine Gegenüberstellung der unterschiedlichen Rechtsordnungen und –probleme im Sinne eines klassischen Rechtsvergleichs, sondern um die Praxiserfahrungen und ihre Resonanz in der Debatte.⁶

Als Suchfolie bei der Datenbankrecherche diente ein Raster mit Stichpunkten bei denen Genderrelevanz vermutet wurde (wie Gender, Frauen, weiblich, Diskriminierung, Gender Pay Gap, Zuverdienst, Vereinbarkeit etc.), das im Verlauf der Literaturoswertung angepasst und erweitert wurde. Neben einer reinen Geschlechterperspektive wurden dabei auch intersektionale Aspekte einbezogen.

Besonders relevant war solche Literatur, die neben den genannten Parametern explizit die von der Sachverständigenkommission fokussierten Plattformen (Helpling, 99design, textbroker, Airbnb, upwork) thematisierte. Daneben wurde auch ergänzend Literatur in den Blick genommen, die Genderthematiken im Bereich Solo-Selbstständigkeit behandelt, die auch für den Bereich der Plattformarbeit relevant werden können. Da die Eingrenzung über den Gegenstand verläuft, wurde nicht nach Disziplinen ausgewählt, sondern sowohl sozialwissenschaftliche, informatik-, technik-, rechts-, wirtschafts-, politikwissenschaftliche als auch philosophische Literatur untersucht. Diesem ersten umfassenden Schritt folgte eine parallel vorgehende Buchrecherche in google books und diversen Bibliothekskatalogen (wie etwa stabiKat, viadrina opac). In einem Folgeschritt wurde Literatur erfasst, die durch die in den ersten beiden Schritten erfassten Beiträge in Bezug genommen wurde.⁷ Ergänzend wurden deutsche Homepages stichpunktartig zum einen nach Forschungsprojekten und laufenden

⁵ Vgl. etwa die gegenteilige Rspr.: Während ein Urteil des Supreme Court von Kalifornien (Case Superior Court vs. Dynamex Operations West, Inc., Nr. No. S222732, 30.04.2018) Fahrer*innen von Dynamex als Angestellte einstufte, geht etwa ein Urteil des District Court von Pennsylvania (Case Razak vs. Uber Technologies Inc., Nr. 2:16-cv-00573, 11.04.2018) davon aus, dass Fahrer*innen bei Uber Black selbstständig sind.

⁶ Deren „unterschiedliche rechtliche Behandlung in den jeweiligen Rechtsordnungen ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

⁷ Zur Methode der „Forward-Backward Citation“ Webster/Watson, Analyzing the Past to Prepare for the Future, 2002.

Forschungsarbeiten zur Thematik zum anderen nach politischen (staatlichen, internationalen sowie gewerkschaftlichen) Initiativen untersucht.

Ausgehend von den Ergebnissen der Literatur- und Dokumentenanalyse (dazu 3. und 4.) konnten einige zentrale Forschungslücken und -potentiale benannt (dazu 5.) und die Befunde normativ eingeordnet werden. Die in der Debatte vorgefundenen Gestaltungsansätze werden in groben Zügen skizziert (dazu 6.).

3. Untersuchungsgegenstand und Zahlen

3.1. Definition Plattformarbeit

Plattformisierung findet nicht mehr nur in den Bereichen Kauf und Verkauf von Waren, Wissen, Kommunikation, Tausch und etwa Kommunikation⁸ statt, sondern zunehmend auch in der Erwerbsarbeit. Atypische, digitale Beschäftigungsverhältnisse treten neben das Normalarbeitsverhältnis. Über digitale Plattformen wird es möglich, eine potentiell unbekannte Masse, den sog. Schwarm, zur Ausführung bestimmter Tätigkeiten aufzurufen.⁹ Plattformen betreiben dazu Webseiten, auf denen sich Arbeitende registrieren lassen und über die Infrastruktur der Plattform ihre Tätigkeiten anbieten können. Die Plattformen begreifen sich dabei als „Marktplätze“ und Vermittlerinnen von Arbeit, die als sog. Intermediäre „die Koordination sowie das ‚Matching‘ von Anbietenden und Nachfragenden in mindestens zweiseitigen Marktstrukturen“ übernehmen.¹⁰ Unternehmen, aber auch Endkund*innen können so flexibel und gezielt Arbeitsleitungen jenseits des Betriebs einkaufen und in ihren Wertschöpfungsprozess zurückführen oder als Endverbraucher*in konsumieren.¹¹

Mit dem Untersuchungsfokus auf Erwerbsarbeit und Gender werden in der vorliegenden Arbeit weniger die Netzeffekte zwischen den beiden Märkten (zwischen Auftraggeber*innen und Plattformarbeitenden) relevant, als die Verhältnisse im Dreieck Auftraggeber*innen,

⁸ Siehe die Systematisierung der Plattformbereiche bei Schmidt, Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie, 2016; Kocher/Hensel, Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen, 2016, 985.

⁹ Zur Unterscheidung zwischen externen und internen Arbeitsplattformen, vgl. Lepke/Rehm, Crowdsourcing, 2013; dazu auch die Übersicht bei Leimeister/Zogja/Blohm, Crowdwork, 2014, 10f. Weitere Bsp.: Tchibo-Ideas.de von Tchibo oder Mindstroms.Lego.com von LEGO (dazu Gassmann, Crowdsourcing, 2012).

¹⁰ Schreyer/Schrape, Plattformökonomie und Erwerbsarbeit, 2018, 8.

¹¹ Zu Auswirkungen dieser Flexibilitätsanforderungen auf die Entstehung neuer Beschäftigungsformen, Eichhorst/Marx, Der Wandel der Arbeitswelt, 2019, 410; Drahokoupil/Fabo, Outsourcing, Offshoring and the De-construction of Employment, 2019; Ivanova/Bronowicka/Kocher/Degner, Foodora und Deliveroo: The App as a Boss?, 2018.

Plattformen und Plattformarbeitenden.¹² Weil Plattformen bei der Koordination der Arbeitsprozesse eine zentrale Rolle einnehmen, stehen vor allem die Beziehungen zwischen Plattformarbeitenden und dieser im Fokus.

Die Plattformarbeit unterscheidet sich nach dem Ort der Arbeitsausführung. Die digital vermittelten Tätigkeiten werden teilweise offline erledigt, wie im Bereich haushaltsnaher Dienstleistungen (z. B. Helpling), Lieferservices (z. B. Deliveroo), Dienstleistungen im Gastgewerbe (z. B. Airbnb) oder Fahrdienste (z. B. Uber). Diese Art der Plattformarbeit wird oft als verbraucher*innenbezogenes Geschäftsmodell („On-Demand-Economy“) bezeichnet.¹³ Von „Crowdworking im engeren Sinne“ ist dagegen bei virtuell/online ausgeführten Tätigkeiten, wie Designen, Prüfen von Software, Entwicklungen, etwa im IT-Bereich oder Übersetzungen, die Rede.¹⁴

Weiteres Differenzierungsmerkmal ist, dass die Arbeit in den verschiedenen Plattformbereichen in unterschiedlicher Art und Weise app-basiert ist. So werden bei Liefer- und Fahrdiensten verstärkt Apps eingesetzt, während dies im Umfang beim Crowdworking oder den haushaltsnahen Dienstleistungen stark variiert. Gerade beim Crowdworking werden viele Koordinierungsaufgaben, wie etwa die Parzellierung von Aufträgen in bearbeitbare Arbeitspakete oder die Abnahme der Arbeitsleistung, von Menschen vorgenommen, während die Auswahl und Einladung zu Jobs oft algorithmus-gesteuert ist.

Entsprechend dieser verschiedenen Ausprägungsformen haben sich auch eine Vielzahl von verschiedenen Definitionen und Begriffen für die Plattformarbeit herausgebildet, für die sich noch keine einheitliche Verwendung durchgesetzt hat und die auch nicht die unterschiedlichen Tätigkeitsstrukturen berücksichtigen.¹⁵ Oft werden verschiedene Strukturen mit gleichen Begriffen beschrieben, die aber inhaltlich verschieden besetzt sind. Die Rede ist von Crowdwork, Plattformarbeit, Freelancing, Uberisierung,¹⁶ Gigwork, Clickwork, Work on

¹² Kocher, Spinnen im Netz der Verträge, 2018; Hensel, Die horizontale Regulierung des Crowdworking, 2018, 215ff.

¹³ Hierzu insb. Lingemann/Otte, Arbeitsrechtliche Fragen der „Economy on Demand“, 2015; Krause, Digitalisierung der Arbeitswelt, Gutachten, 2016, B99.

¹⁴ Kocher/Hensel, Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen, 2016.

¹⁵ Zur undurchsichtigen Inflation der Deutungen und Begrifflichkeiten, Leimeister/Zogaj, Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, 2013, 17; auch Leist/Hiebl/Schlachter, Plattformökonomie – eine Literaturlauswertung, 2017, 6.

¹⁶ Stampfl, Arbeiten in der Sharing Economy, 2016.

Demand via App, Microwork, online labour, on demand work, online outsourcing, stationärem Crowdfunding etc.¹⁷

Aufgrund dieser unübersichtlichen Begrifflichkeiten wird im Rahmen der Untersuchung der weite Begriff der Plattformarbeit verwendet, der alle Formen der über digitale Plattformen vermittelten erwerbsrelevanten Beschäftigung umfasst. Nicht in den Untersuchungsfokus fallen dann solche Plattformen, die nicht auf Erwerbsarbeit gerichtet sind und auf einer freiwilligen, informellen Basis eher „User“,¹⁸ „prosumer“¹⁹ und virtuelle Ideen-Communities (z. B. MyStarbucksIdea- Community)²⁰ in einen Prozess der „Crowdcreation“ im Sinne einer „Open Innovation-Strategie“ einbeziehen (z. B. Wikipedia),²¹ genau so wenig wie Crowdvoting und Crowdfunding²² oder Sharing (z. B. Kleiderkreisel).

3.2. Crowdfunding als paradigmatisches Beispiel

Ein paradigmatisches Beispiel für die Dynamiken der Plattformarbeit ist Crowdfunding:

- **Marktförmigkeit:** Nach den durch die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Plattformen²³ maßgeblich geprägten vertraglichen Gestaltungen handelt es sich bei den Crowdfundern meist um Selbstständige.²⁴ Auch wenn die rechtliche Einordnungsdebatte mangels eines Crowdfunding-Gesetzes zwischen einer Subsumtion unter Vertrags- und Wettbewerbsrecht (Selbstständige) oder unter Arbeits- und Sozialrecht (Arbeitnehmer*innen) unter Geltung etwa von Kündigungs-, Mutter- und Arbeitsschutz streitet, sind Crowdfunder nach der bestehenden auf den Einzelfall abstellenden Rechtslage regelmäßig nicht unter das Arbeitsrecht zu fassen. Für eine Arbeitnehmer*inneneigenschaft nach § 611 a BGB auch über die Rechtsfigur der Scheinselbstständigkeit fehlt es in den meisten Fällen an der direkten

¹⁷ Zur Beschreibung des Wirtschaftsmodells finden sich weitere Bezeichnungen: z. B. „Platform Economy“, „On-Demand Economy“, „Gig Economy“, „Sharing Economy“, „Access Economy“ gelegentlich auch „Peer-to-Peer Economy“, „E-Lance Market“, „Uber Economy“ oder „The World of Platform Capitalism.“

¹⁸ Zu einem User Generated Content, Leimeister/Zogaj, Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, 2013.

¹⁹ Zum Begriff Toffler, Die dritte Welle, 1983.

²⁰ Zu virtuellen Ideen-Communities Bretschneider, Die Ideen Community, 2012.

²¹ Zur Einbindung von Kunden in Innovationsaktivitäten, Reichwald/Piller, Interaktive Wertschöpfung, 2009.

²² Zur Abgrenzung auch Leimeister/Zogaj, Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, 2013, 22ff.

²³ Dazu Hensel, Die horizontale Regulierung des Crowdfunding, 2018, 215ff; Klebe/Heuschmid, Collective Regulation of Contingent Work, 2017, 224.

²⁴ Ein Überblick über die rechtliche Debatte unten, Abschnitt 6.

Weisungsgebundenheit der Crowdworkenden an die Plattform.²⁵ Und für die Begründung des Schutzes über die arbeitnehmerähnliche Person nach § 12 a TVG fehlt die wirtschaftliche Abhängigkeit von einer Plattform, weil sie oft auf mehreren Plattformen tätig sind, nicht ausschließlich ihre Aufträge über eine Plattform beziehen und Crowdworking zumeist nur im Nebenerwerb betreiben.

- **Digitale Arbeit:** Die Tätigkeiten werden online ausgeführt, was hinsichtlich des Arbeitsplatzes und der Arbeitszeit zu Veränderungen führt. Crowdworkende sind zeitlich und räumlich mobil und arbeiten oft alleine von zu Hause oder in neuen Räumen wie etwa Coworking-Spaces.²⁶

Allerdings muss noch einmal zwischen verschiedenen Crowdworkingformen unterschieden werden.²⁷ Denn die virtuellen Beschäftigungsbedingungen sind bei einfachem anders als bei komplexem Crowdworking.²⁸ Bei ersterem arbeiten die Crowdworkenden alleine und separiert voneinander an einfach und schnell zu erledigenden mit Cent-Beträgen gering vergüteten Microaufgaben, wie etwa Kategorisierungen (Ist das eine Hose? Ja/Nein). Hier sind nur geringe fachliche Fertigkeiten und Qualifikationen nötig. Die Crowdworkenden kennen sich untereinander nicht, stehen aber im Wettbewerb zueinander, wobei hier zeit- und ergebnisorientierte Wettbewerbsformen zu finden sind. Sie bewerben sich um Jobs, die die Plattform in einen Pool gibt. Beispiele für solche „micro-task-platforms“ sind Amazon Mechanical Turk (nachfolgend AMT) oder Clickworker.

Unter komplexem Crowdworking werden dagegen deutlich anspruchsvollere und meist besser bezahlte Jobs gefasst, die eine einschlägige Berufsausbildung oder -erfahrung verlangen. Daher wird auch hier noch einmal unterschieden zwischen verschiedenen Spezialisierungen wie Design, Software-Testing, Übersetzung und Innovation/Entwicklung. In diesem Bereich finden sich zum einen sog. „specialized platforms“, die sich spezialisiert haben auf bestimmte Tätigkeiten, wie 99.designs,

²⁵ Ausführlich zur Debatte Kocher, Crowdworking: Ein neuer Typus von Beschäftigungsverhältnissen?, 2018, 173ff. So auch jüngst eine Entscheidung des Landesarbeitsgerichts München, Urt. v. 04.12.2019 – 8 Sa 146/19.

²⁶ Zu den Räumen des Crowdworking, Sauerborn, Digitale Arbeits- und Organisationsräume, 2019.

²⁷ Eine Differenzierung zwischen verschiedenen Crowdworking-Formen Schönefeld/Hensel, Autonomie und Kontrolle, 2018, 13ff.; Leimeister/Zogaj/Durward/Blohm, Systematisierung und Analyse von Crowd-Sourcing-Anbietern und Crowd-Work-Projekten, 2016, 42ff.

²⁸ Zu dieser Differenzierung Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015, 7; Schönefeld/Hensel/Koch/Kocher/Schwarz, Jobs für die Crowd, 2017.

testbirds oder textbroker, und zum anderen sog. „freelancer-platforms“, wie twago, jovoto oder Upwork, die eine breite Tätigkeitspalette umfassen.²⁹

Gerade im Design-, Testing- und Übersetzungsbereich sind auch Wettbewerbsformen (z. B. Upwork) zu finden. Allerdings sind daneben mit steigendem Komplexitätsgrad der Aufgaben neue kollaborative Beschäftigungsformen wie virtuelle und analoge Projekt- und Teamarbeit beobachtbar (z. B. Jovoto). Im Bereich des komplexen Crowdfunding entscheidet meist die Plattform, wer eingeladen wird, sich für Jobs zu bewerben.

- **Plattformkoordination (Mensch und Algorithmus):** Die Plattformen koordinieren die Arbeitsprozesse aktiv und entwickeln dazu eine Vielzahl an indirekten Steuerungsformen auf verschiedenen Ebenen – wie Zugang, Qualifizierung, Auftragsvergabe, Auftragsausführung, Abnahme, Bewertung. Es ist ein Mix aus direkter Kontrolle, Reputation und sozialer Kontrolle über Community-Bildung beobachtbar. Plattformen sind daher weniger neutrale Vermittler*innen, Marktplätze für Arbeit oder digitale Infrastrukturen, sondern sog. „Intermediäre“. Dabei sind sie zentrale und aktive Akteure und Motoren des Geschäftsmodells „Crowdsourcing“, die die Effizienzsteigerung und Rationalisierung in den Fokus stellen, also ein eigenes unternehmerisches Interesse haben und dazu die Crowdworkenden koordinieren. Das wird auch in den formalen Rechtsverhältnissen der Beteiligten sichtbar. Nur selten gibt es direkte Vertragsbedingungen (sog. direktes Crowdfunding) zwischen Auftraggeber*innen und Crowdworkenden (so etwa bei Twago, InnoCentive und AMT). Meist tritt ausschließlich die Plattform als Vertragspartnerin beider Seiten auf (sog. indirektes Crowdfunding) und die Crowdworkenden haben keine Kenntnis über die Leistungsempfänger*innen (vgl. etwa Crowdfunder, Clickworker).³⁰ In beiden Fällen bestehen aber umfassende Nutzungsverträge der Plattform, die den Arbeitsprozess, die Arbeitsbedingungen und die Konditionen der im Fall des Leistungsaustauschs zustande kommenden Werk- oder Dienstverträge maßgeblich prägen, etwa wenn sie Zugangsbedingungen festlegen, die Rolle der Plattformen bei der Abnahme bestimmen, den Preisbildungsmodus festlegen oder die Übertragung der

²⁹ Zu dieser Plattformkategorisierung Pongratz, Crowdfunder als neues Arbeitsmarktphänomen, Vortrag, 2017, Folie 8.

³⁰ Dazu Däubler/Klebe, Crowdfunder - die neue Form der Arbeit, 2015, 1033.

Eigentumsrechte an den Leistungen vorsehen. Hier entsteht eine starke Machtasymmetrie im Beziehungsdreieck zwischen Crowdsourcern, Plattformen und Crowdworker*innen, die nicht durch Individual- und Kollektivarbeitsrecht ausgeglichen werden kann. Gewerkschaftliche Tarifpolitik ist nicht möglich und die einzelnen Crowdworkenden sind schwer adressierbar.³¹

Das Risiko der Beschäftigung, der Auftragslage, der technischen Funktion, der Preise etc. wird einseitig auf die Crowdworker*innen verlagert, ohne dass sie im Gegenzug die dazu nötigen wirtschaftlichen Dispositionsmöglichkeiten haben.³²

Denn: Plattformen legen zunächst entsprechend ihrer Marktpositionierung fest, wie die Crowd aussehen soll, indem sie Zugangskriterien setzen. Im konkreten Auftragsfall parzellieren sie die eingehenden Aufträge so, wie sie für ihre Crowd optimal bearbeitbar ist, und vergeben dann diese Kleinstaufgaben selbstständig bzw. stellen sie in einen Bearbeitungspool ein. Dazu definieren sie Leistungserwartungen und Bearbeitungszeit und rufen den Auftrag entweder offen aus oder wählen die Crowdworker*innen aus, die für die Bearbeitung in Frage kommen und laden nur diese ein (geschlossener Aufruf). Zur Effektivierung werden oft Qualifizierungsverfahren angeboten. Daneben wird der Arbeitsprozess nicht selten durch IT-gestützte Kontrollen wie Screenshots etc. kontrolliert. Auch die Abnahme der Arbeitsleistung erfolgt durch die Plattformen. Zur Kontrolle der Arbeitsprozesse wird auch unter Berücksichtigung der Auftraggeber*innenzufriedenheit ein Profil erstellt und dazu Daten gesammelt wie Zahl der Aufträge, Erfolgsraten, Arbeitszeit, Reaktionszeit, Ablehnungsrate und so die Arbeitsleistung insgesamt in einem eigenen Reputationssystem ausgewertet, um die Ergebnisse in der weiteren Auftragskoordination gezielt nutzen oder auf der Grundlage Accounts kündigen zu können. Die erworbenen Reputationen können von den Crowdworkenden nicht auf andere Plattformen mitgenommen werden, weil jede Plattform ihr eigenes Qualifikationssystem hat.

³¹ Zur schweren Organisierbarkeit der analog tätigen Fahrer*innen: Degener/Kocher, *Arbeitskämpfe*, 2018; auch Hensel, *Die horizontale Regulierung des Crowdfunding*, 2018, 242ff.

³² Näher zu diesem Koordinierungsprozess und den erzeugten Abhängigkeiten, Kocher/Hensel, *Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen*, 2016; Schönefeld, *Kontrollierte Autonomie*, 2018, 43ff.; Pfeiffer/Kawalec/Held, *Crowdfunding und Leistungsgerechtigkeit*, 2019.

Die Arbeitskoordination durch Plattformen verknüpft auf ganz spezifische Weise die persönliche Arbeitskraft mit dem Ertrag und setzt bzw. verengt so den Wettbewerb. Plattformen definieren insbesondere über Nutzungsbedingungen nicht nur Marktbedingungen (wer mit wem unter welchen Umständen in Konkurrenz tritt)³³, sondern auch Zugangs- und Teilnahmevoraussetzungen. Dabei greifen sie auf humane Ressourcen zu. Entgegen erster Annahmen von der Crowd als anonyme Masse zeichnet sich in der Forschung ab, dass die besondere Art der Arbeitskoordination gerade an persönliche Merkmale anknüpft, gezielt Personen adressiert und zu einer besonderen individuellen Sichtbarkeit führt. Profilbildung ist ein zentraler Mechanismus von Plattformarbeit. Mit zunehmender Komplexität der Aufgabe wird das Profil reichhaltiger.³⁴ Neben den selbstgenerierten Daten, wie (Nutzer-)Name, Beruf, Fähigkeiten, Interessen, Wohnort, Land, aber auch Geschlecht, Alter, deren Offenlegungsumfang durch die Plattform bestimmt wird, aber in der Konkurrenzdynamik auch einer Selbstpräsentation dient („Signalling“)³⁵, erzeugt die Plattform auch eigene Daten wie die Gesamtbewertung (u.a. unter Berücksichtigung des Kundenfeedbacks), Auftragszahl, Erfolgsrate, Bearbeitungsdauer, Reaktionszeit, Ablehnungsrate etc. Die individualisierten Informationen dienen als Auswahlkriterien im weiteren Selektions- und Rationalisierungsprozess.

Es besteht nach einhelliger Auffassung in der rechtswissenschaftlichen Debatte ein Schutzdefizit in und jenseits des Arbeitsrechts, das auf die spezifische Gestalt der Koordination durch Plattformen zurückgeht.³⁶ In der Literatur werden trotz der heterogenen Arbeitsmarktstrukturen, die zu unterschiedlichen Bewertungen führen können,³⁷ länderübergreifend immer wieder folgende zentrale Probleme benannt: Zahlungsunsicherheit, Beschäftigungsunsicherheit, Rechtsverluste, Datenmacht der Plattformen, Preisdumping, Informationsungleichgewicht gegenüber Auftraggebenden, Intransparenz der

³³ Dazu Schörpf/Flecker/Schönauer/Eichmann, *Triangular love-hate*, 2017, 50ff.; Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 162. Zum Problem der Konkurrenz Qualifizierter mit „Amateur*innen“, Beerepoot/Lambregts, *Competition in Online Job Marketplaces*, 2015.

³⁴ Zu dieser Plattformkategorisierung Pongratz, *Crowdwork als neues Arbeitsmarktphänomen*, Vortrag, 2017, Folie 10. Mehr dazu im Abschnitt 4.2.1.

³⁵ Zur Verhandlungsmacht durch persönliche Profilbildung und Qualifikationsdemonstration: Durward/Blohm/Leimeister, *Rags to Riches*, 2016.

³⁶ Statt vieler auch für die nachfolgend aufgezählten Rechtsfolgen: Kocher, *Crowdworking: Ein neuer Typus von Beschäftigungsverhältnissen?*, 2018; Kocher/Hensel, *Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen*, 2016; Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 161.

³⁷ So auch der Hinweis bei Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 161.

Reputationssysteme, Defizite der sozialen Absicherung. Während im Bereich des komplexen Crowdfunding oft von Datenschutz, Reputationsfragen und Rechtsverlusten die Rede ist, wird einfaches Crowdfunding als prekär und durch neuartige Abhängigkeiten dominiert beschrieben. Hier wird von einer Abwärtsspirale des rechtlichen Schutzes und Wertes der Arbeit ausgegangen,³⁸ die gerade durch die Konkurrenz und den Unterbietungskampf mit Crowdfundern aus dem globalen Süden genauso wie durch die Konkurrenz mit Amateur*innen weitergetrieben wird.³⁹ Die Rede ist von „digitaler Sklaverei“, „virtuellen Sweatshops“ und „digitalen Tagelöhnern“ der neuen Arbeitswelt,⁴⁰ die, so belegt eine Vielzahl neuerer Studien, in der Mehrheit insbesondere bei steigender Erwerbsrelevanz unzufrieden mit den neuen Beschäftigungsbedingungen sind.⁴¹

Während die Technik-, Informatik- und Wirtschaftswissenschaften vor allem die Potentiale des Crowdfunding herausstellen – wie die Innovationsfähigkeit, die Wertschöpfungskraft und Effizienz –, thematisieren die in den Sozial- und Rechtswissenschaften geführten problembewussten Debatten immer öfter die Risiken und sozialen Schutzdefizite für die Beschäftigten. Die Einbruchstellen für Diskriminierungen zeigen sich immer dann, wenn es um Personen, Zuschreibungen und Adressierung bestimmter Personengruppen geht, bestimmte Eigenschaften vorausgesetzt werden, Fotos eingestellt werden etc. Hier deutet sich bereits an, dass das Internet nicht neutral ist und die Arbeitskraft nicht jenseits der Person verhandelt wird. Gleichwohl wird in der gesamten Crowdfunding-Debatte Gender nur selten thematisiert oder gar problematisiert, weil die Debatte schon mit der Fokusverschiebung auf Erwerbsarbeit ringt

³⁸ Siehe einige Stimmen aus der umfangreichen Literatur: Befort, *The Declining Fortunes of American Workers*, 2018, 55; Berg/De Stefano, *Want to Improve Crowdfunder?*, 2016, 1 (“Crowdfunder is the casual work of the 21st century.”); Cherry, *Beyond Misclassification*, 2016, 598ff.; Cunningham-Parmeter, *From Amazon to Uber*, 2016, 1688; Dau-Schmidt, *The Impact of Emerging Information Technologies*, 2017, 16f.; ETUC, *Resolution on Digitalisation*, 2016, 9; Fabo/Karanovic/Dukova, *In Search of an Adequate European Policy Response*, 2017, 170; Van der Graaf/Fisher, *The Imperative of Code*, 2017, 109.

³⁹ Dazu statt vieler: Cherry/Poster, *Crowdfunder, Corporate Social Responsibility*, 2016, 2; Huws, *Where Did Online Platforms Come From?*, 2017, 42f.; Milland, *Crowd Work: the Fury and the Fear*, 2016, 83; Todolí-Signes, *The End of the Subordinate Worker?*, 2017, 21.

Zu den heterogenen Interessen und der besonderen Konkurrenzsituation schon im nationalen Raum:

Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 171; Beerepoot/Lambregts am Beispiel Upwork, dies., *Competition in Online Job Marketplaces*, 2015.

⁴⁰ Dazu etwa Lücking, *Arbeiten in der Plattformökonomie*, 2019; Liebman/Lyubarsky, *Crowdfunders, the Law and the Future of Work*, 2017; Prassl/Risak, *Uber, Taskrabbit, and Co.*, 2017, 626; Prassl/Risak, *The Legal Protection of Crowdfunders*, 2017, 276; Cherry/Poster, *Crowdfunder, Corporate Social Responsibility*, 2016, 2, 5.

⁴¹ Zu einer Online-Befragung des International Labour Office auf Microworking-Plattformen: Berg, *Income Security*, 2016, 18; so auch Pfeiffer/Kawalec/Held, *Crowdfunding und Leistungsgerechtigkeit*, 2019; Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 169 mit Differenzierung nach Plattformtypen.

und in diesem Kampf noch sehr allgemein bleibt. Dies liegt nicht zuletzt an der unzureichenden Datenlage, wie der folgende Abschnitt zeigt.

3.3. Datenlage zu geschlechtsbezogenen Erwerbs- und Beschäftigungsstrukturen der Plattformarbeit

3.3.1. Plattformmarkt

Die Datenlage zur Relevanz des Crowdworking weist auf eine Wachstumsprognose auch für den deutschen Markt hin („rasant wachsend“, „sich ständig verändernd“ etc.).⁴² Der europäische Plattformmarkt für haushaltsnahe Dienstleistungen als schnellster Wachstumssektor soll jährlich um 50 % wachsen.⁴³ Eine Schätzung der Weltbank von 2015 auf der Grundlage von Plattformangaben und Expert*inneninterviews geht von einem globalen Gesamtvolumen der digitalen Plattformarbeit im Jahr 2013 von 47,8 Millionen registrierten Arbeitenden auf 145 verschiedenen Plattformen weltweit aus.⁴⁴ Die Mehrzahl der Registrierten kommt aus den USA, Philippinen und Indien (jeweils 20 %).⁴⁵ Davon sollen 5,8 Millionen auf Mikrotask-Plattformen tätig gewesen sein und der Rest komplexes Crowdworking betrieben haben. Die Zahlen müssen dahingehend relativiert werden, dass sie Mehrfachanmeldungen einschließen und nichts über die tatsächliche Aktivität, sondern nur über die Registrierung aussagen. Nach den Expert*inneneinschätzungen im Rahmen der Weltbankstudie hat nur jede*r zehnte Angemeldete aktiv Aufträge bearbeitet.⁴⁶ Das wären nur ca. fünf Millionen Menschen weltweit. In Deutschland sollen ausgehend von den Weltbank-Zahlen 2013 ca. 100.000 Crowdworkende aktiv gewesen sein.⁴⁷

⁴² Statt vieler Meyer-Michaelis/Falter/Schäfer, Rechtliche Rahmenbedingungen, 2016; zur Marktentwicklung in Deutschland Nießen, Fünf Fragen, 2015, 93; Leimeister/Zogaj/Durward/Blohm, Systematisierung und Analyse von Crowdsourcing-Anbietern, 2016, 16.

⁴³ Zu den Zahlen Hunt/Samman, Gender and the Gig-Economy, 2019, 10.

⁴⁴ Siehe Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015.

⁴⁵ In Europa stellen nach dem Bericht der Weltbank Serbien und Rumänien die meisten Plattformarbeitenden im Proporz zu ihrer Bevölkerung. Zu den Zahlen auch Däubler/Klebe, Crowdwork - die neue Form der Arbeit, 2015, 1034.

⁴⁶ Vgl. Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015, 21. Diese Schätzung der Aktivität wird durch Datenerhebungen bei Upwork (damals noch oDesk) bestätigt, Lehdonvirta/Barnard/Graham/Hjorth, Online Labour Markets, 2014;

Graham/Lehdonvirta/Wood/Barnard/Hjorth/Simon, The Risks and Rewards of Online Gig Work, 2017, 6.

⁴⁷ Zu dieser Schätzung Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 164.

Aus dem Bericht der Weltbank geht allerdings auch hervor, dass das weltweite Auftragsvolumen von ca. 2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2013 jährlich um 30 % steigen wird.⁴⁸ Für das Jahr 2016 wurde ein Umsatzvolumen von 4,8 Milliarden US-Dollar und für das Jahr 2020 eine Steigerung auf 25 Milliarden angenommen.⁴⁹ Nach einer Hochrechnung dieser Prognosen müssen dann 2017 500.000 bis 1 Million deutsche Crowdworkende auf Plattformen registriert und davon 100.000 bis 300.000 aktiv gewesen sein.⁵⁰

Der Bericht der Weltbank geht dabei davon aus, dass vor allem der Markt komplexer Plattformen wachsen und der Bereich des einfachen Crowdfunding zurückgehen wird. Diese Prognosen decken sich auch mit Beobachtungen der Mitgliederzahlen auf den Plattformen Freelancer und Clickworker.⁵¹ Die Registrierungen letzterer sind in den vergangenen Jahren von im Jahr 2010 70.000 Nutzer*innen auf derzeit nach eigenen Angaben 1,9 Millionen Nutzer*innen weltweit angestiegen.⁵² Bei Freelancer ist aktuell die Rede von ca. 26 Millionen registrierten Nutzenden, die 13 Millionen Projekte bearbeiten.⁵³ Davon sollen 35% aus den USA und 15% aus Deutschland kommen.⁵⁴

Neben den Schätzungen der Weltbank gibt es weitere Studien, die eine zunehmende Relevanz von Plattformarbeit bestätigen: Die internationale Arbeitsorganisation ging 2017 von weltweit 20 Millionen Crowdworkenden auf 2000 Plattformen aus.⁵⁵ Andere Studien kommen auf 9 Millionen aktive Crowdworkende weltweit.⁵⁶ Nach einer Studie von 2016 sollen in den USA 600.000 aktive Crowdworkende tätig gewesen sein.⁵⁷ Eine andere Studie geht davon aus, dass ca. 6 % aller Soloselbstständigen in den USA und Europa (auch) über Plattformen arbeiten.⁵⁸

Eine von Huws u.a. in den Jahren 2016 und 2017 durchgeführte Vergleichsstudie in mehreren europäischen Ländern kommt für Deutschland zu dem Ergebnis, dass 12 % der 2180 (online)

⁴⁸ Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015, 19.

⁴⁹ Siehe dazu Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015.

⁵⁰ Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017.

⁵¹ Zu den Zahlen, Schönefeld/Hensel/Koch/Kocher/Schwarz, Jobs für die Crowd, 2017, 4f. Siehe auch die Wachstumsprognose bei Leimeister/Zogaj/Durward/Blohm, Systematisierung und Analyse von Crowdsourcing-Anbietern, 2016, 16.

⁵² Vgl. die Zahlen auf der Homepage von Clickworker, <https://www.clickworker.de/ueber-uns/unsere-crowd-die-clickworker/> (Stand 15.03.20).

⁵³ Vgl. die Zahlen auf der Homepage von freelancer.com, <https://developers.freelancer.com/> (Stand 15.03.20).

⁵⁴ Ebenda.

⁵⁵ So zitiert bei BMAS, Plattformökonomie, 2017, 5.

⁵⁶ Vgl. Manyika/Lund/Bughin/Robinson/Mischke/Mahajan, MGI Report, 2016.

⁵⁷ Siehe Katz/Krueger, The Rise and Nature of Alternative Work, 2016.

⁵⁸ Vgl. Manyika/Lund/Bughin/Robinson/Mischke/Mahajan, MGI Report, 2016.

befragten Deutschen bereits über Plattformen gearbeitet haben. Fast 6 % sind mindestens einmal pro Woche über eine Plattform tätig.⁵⁹ Niedrigere Zahlen finden sich in einer von Bonin und Rinne durchgeführten repräsentativen Befragung der deutschsprachigen Bevölkerung zur Erfassung der Verbreitung in Deutschland. Die Telefonbefragung von Mitte April bis Mitte Juni 2017 ergab, dass von ca. 10.000 Personen nur 0,3 % im Bereich des Crowdfunding tätig waren.⁶⁰ Wieder von einer höheren Verbreitung in Deutschland geht der erste vom BMAS beauftragte Crowdfunding-Monitor aus. Im Rahmen der derzeit jüngsten und größten Stichprobe konnten in einer kontinuierlichen Onlinebefragung bis zum Stichtag 2018 375.000 Internetnutzer*innen deutschlandweit befragt werden. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass 4,8 % der befragten Deutschen Crowdfunding aktiv betreiben und sogar über 10 % einen persönlichen Bezug dazu haben.⁶¹

Andere Zahlen sind zurückhaltender: Zwar ergibt eine Umfrage deutscher Unternehmen, dass zunehmend Aufträge über Plattformen vergeben werden sollen,⁶² eine aktuelle durch das BMAS beauftragte ZEW-Unternehmensbefragung stellt stattdessen eine stagnierte Nutzung des Crowdfunding durch deutsche Unternehmen bei 2 % fest.⁶³ Das Auftragsvolumen beschränkt die Verdienstmöglichkeiten.⁶⁴ Das muss insbesondere für die stagnierenden Mikrotask-Plattformen (s.o.) gelten. Eine im Jahr 2016 von Leimeister u.a. durchgeführte Befragung von 434 in Deutschland lebenden Crowdworkenden, die auf verschiedenen Plattformen tätig sind, gibt nähere Hinweise:⁶⁵ so werden auf Microtask-Plattformen ca. 140 Euro und auf Marktplatz- und Designplattformen, die komplexe Tätigkeiten anbieten, ca. 660 Euro eingenommen. Ca. 70 % der befragten Crowdworkenden verdient unter 500 Euro im Monat.

⁵⁹ Huws/Spencer/Syrdal/Holts, *Work in European Gig Economy*, 2017, 16ff.

⁶⁰ Bonin/Rinne, *Omnibusbefragung*, 2017.

⁶¹ Serfling, *Crowdfunding-Monitor*, 2018, 13, 16. Vergleichbare Zahlen für Gesamteuropa bei Groen/Kilhoffer/Lenaerts/Salez, *The Impact of the Platform Economy on Job Creation*, 2017, 351.

⁶² Al-Ani/Stumpp/Schildhauer, *Crowd-Studie 2014*, 2014; Jansen, *Auftragsarbeit für ein paar Cent*, 3.5.2016.

⁶³ Im Bereich Maschinenbau soll die Nutzung höher bei über 6 % liegen. Zu den Zahlen Erdsiek/Ohnemus/Viete, *Crowdfunding in Deutschland 2018*, 2018.

⁶⁴ Dazu Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017; zum Problem, dass das Angebot bereits die Nachfrage übersteigt und dadurch die Vergütung sinkt, Das Acevedo, *Regulating Employment*, 2016, 10ff.

⁶⁵ Leimeister/Durward/Zogaj, *Crowd Worker in Deutschland*, 2016, 43ff.

Die Einnahmen über Plattformen stellen in Deutschland überwiegend einen Zu- und Nebenverdienst dar.⁶⁶ Das gilt in besonderem Maß für Mikrotask-Plattformen (94 % nach der Leimeister u.a.-Studie (434 Befragte, s.o.)), gilt aber auch für Anbieter komplexerer Tätigkeiten (72 % auf Marktplatz-Plattformen nach der Leimeister u.a.-Studie).⁶⁷ Nach einer Hochrechnung betreiben ca. 1000 bis 5000 Personen in Deutschland Crowdfunding als Haupterwerb.⁶⁸ Im Gegensatz zu diesen Zahlen geben einige Studien an, dass auf der u.a.-amerikanischen Plattform AMT eine größere Prozentzahl der Tätigen ihre Haupteinnahme über die Plattform beziehen.⁶⁹ Laut der global angelegten Studie der Weltbank von 2015 können in Ländern wie Indien und Kenia die Verdienstmöglichkeiten von in Vollzeit arbeitenden Crowdworkenden höher sein als bei der offline-Ausführung vergleichbarer Tätigkeiten, so dass gerade durch Crowdfunding etwa Rücklagen für die Rente gebildet werden können.⁷⁰ Mehrere sowohl deutsche als auch ausländische Studien stimmen darin überein, dass es eine Konzentration der Verdienstchancen bei einigen wenigen Crowdworkenden gibt, dass nämlich 20 % der Crowdworkenden 80 % der Aufträge auf einer Plattform unter sich aufteilen.⁷¹

Die Zuverdiensteigenschaft ergibt sich nach Einschätzung der zurückhaltenderen Studien aber auch aus der geringen Arbeitszeit auf Plattformen. Auf Mikrotask-Plattformen werde nur ca. 8 Stunden die Woche, auf Design- und Marktplatzplattformen zwischen 14 und 17 Stunden gearbeitet.⁷² Es wird eine Unregelmäßigkeit der Tätigkeit beschrieben.⁷³ Der Crowdfunding-Monitor geht nun aber davon aus, dass digitale Plattformarbeit zunehmend erwerbsrelevant und zur Haupteinnahmequelle (für 27 % der befragten Crowdworkenden) wird. Danach arbeitet ein

⁶⁶ Vgl. Meyer-Michaelis/Falter/Schäfer, Rechtliche Rahmenbedingungen, 2016; Kramer, Klickarbeit zum Hungerlohn, 12.7.2016; Apt/Bovenshulte/Hartmann/Wischmann, Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“, 2016.

⁶⁷ Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016, 43ff.; zu ähnlichen Ergebnissen kommt die vergleichbar angelegte Studie von: Bertschek/Ohnemus/Viete, Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund, 2016, 9.

⁶⁸ Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 165.

⁶⁹ Von 66% gehen aus: Leimeister/Zogaj, Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, 2013, 73; Däubler/Klebe, Crowdwork - die neue Form der Arbeit, 2015, 1035. Von 37 % geht aus: Berg, Income Security, 2016, 9.

⁷⁰ Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeiros, The Global Opportunity, 2015, 22.

⁷¹ Martin/Hanrahan/O'Neill, 2014, 15ff.; Musthag/Ganesan, Labor Dynamics, 2013; Schmidt, Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie, 2016, 14.

⁷² Zu diesen Zahlen, die aber wieder wegen vermuteter Überrepräsentanz besonders aktiver Crowdworkender relativiert werden, Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016, 51.

⁷³ Bonin/Rinne, Omnibusbefragung, 2017.

Drittel der deutschen aktiven Crowdworkenden mehr als 25 Stunden pro Woche plattformvermittelt.⁷⁴

Im Gegensatz zu den kurzen Arbeitszeiten wurde in vielen Studien eine gewisse Kontinuität bezüglich der Beschäftigungsdauer auf Plattformen festgestellt. Nach einer Umfrage der ILO von 2015 sind die Hälfte der Befragten mindestens ein Jahr auf einer Plattform tätig. Bei AMT gaben sogar fast Dreiviertel der Befragten an, mehr als drei Jahre auf der Plattform zu arbeiten.⁷⁵ Hinzu kommt, dass viele Crowdworkende zeitgleich auf mehreren Plattformen tätig sind.

Insgesamt schwanken auch innerhalb der deutschen Forschung die Ergebnisse der Studien stark insbesondere hinsichtlich der Erwerbsrelevanz der Plattformarbeit.⁷⁶ Während etwa das BMAS in seinem Weißbuch 4.0 von 2016 noch davon ausgeht, dass es keine Hinweise auf die starke Zunahme von Plattformarbeit gebe und eine Erhebung über den Mikrozensus zudem gescheitert ist,⁷⁷ ist die Crowdworking-Literatur fast überwiegend der Ansicht, dass sich die Erwerbsrelevanz schon aus dem „sprunghaften Wachstum von Plattformen“ und dem steigenden wirtschaftlichen Bedarf ergebe.⁷⁸ Der Crowdworking-Monitor zeigt dann auch ganz andere Zahlen,⁷⁹ die eine Behandlung als Randphänomen des deutschen Arbeitsmarktes nicht rechtfertigen und Crowdworking als Äquivalent zu abhängiger Vollbeschäftigung mindestens als Trend ernst nehmen und hierin eine Fortentwicklung zunehmender prekärer Solo-Selbstständigkeit erblicken.⁸⁰

3.3.2. Zusammensetzung und Motivlage der Crowd

Es gibt zunehmend Studien, die Einblicke in die Zusammensetzung der Crowd und ihre Motivlagen ermöglichen, wodurch die persönlichen Strukturen der digitalen Beschäftigungsformen deutlich werden.

⁷⁴ Serfling, Crowdworking-Monitor, 2018, 27. Zu diesem Trend bereits Berg, Income Security, 2016, 18; Milland, Crowd Work: the Fury and the Fear, 2016, 84; Aloisi, Commoditized Workers, 2016, 658.

⁷⁵ Zur ILO-Umfrage auf AMT und Crowdflower: Berg, Income Security, 2016.

⁷⁶ Dazu auch Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016, 48; Schneider-Dörr, Erwerbsarbeit in der Plattformökonomie, 2019, 26.

⁷⁷ BMAS, Weißbuch, 2016.

⁷⁸ Statt vieler Jürgens/Hoffmann/Schildmann, Arbeit transformieren, 2017, 28.

⁷⁹ Serfling, Crowdworking-Monitor, 2018.

⁸⁰ Vgl. Klinger/Weber, Zweitbeschäftigung in Deutschland, 2017.

3.3.2.1. Geschlechterverhältnisse

Allerdings besteht eine unzureichende Datenlage zu Plattformarbeit und Geschlecht. Die bisher die Debatte um Crowdfunding bestimmenden nationalen wie internationalen Studien thematisieren die Geschlechterverhältnisse des Crowdfunding nicht⁸¹ oder nur am Rande. Geschlecht taucht gelegentlich auf, wenn es um quantitative Daten wie Beteiligung am Crowdfunding geht (dann neben Alter und Qualifikation). Wie hoch der Frauenanteil beim Crowdfunding in Deutschland ist, variiert von Studie zu Studie und je nach Variablen.⁸² Es ist immer wieder die Annahme zu finden, dass Männer eine größere Affinität zu Crowdfunding haben.⁸³ Auch nach der internationalen Studie der Weltbank sind Männer beim Crowdfunding leicht in der Überzahl (60 %).⁸⁴ Die nationalen Studien schwanken hier zwischen 50%⁸⁵ und 68%.⁸⁶ Ausgehend von diesen Zahlen wird überwiegend angenommen, dass es keine geschlechtsspezifischen Unterschiede und in der Folge keine Geschlechterrelevanz gibt.

Eine etwas jüngere Differenzierung nach Plattfortmätigkeiten im für Deutschland erhobenen Crowdfunding-Monitor von 2018 kommt aber zu einem anderen Ergebnis:⁸⁷ Im Dienstleistungsbereich (Beratung und Programmierung) seien Männer doppelt so häufig vertreten wie Frauen. Dagegen fänden sich im Bereich „Schreiben“ mehr Frauen. Und auf Testing- und Design-Plattformen sei der Anteil fast ausgeglichen.

Im Bereich des Mikro-Crowdfunding schwanken die Zahlen stark. So sollen nach einer Angabe 69% der Gesamtheit der Crowdforkenden auf AMT weiblich sein.⁸⁸ Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine auf Deutschland beschränkte Studie von 2018, die zwar nicht ausdrücklich nach Mikrotask-Plattformen unterscheidet, aber die Aufgabendauer und den

⁸¹ Siehe die Übersicht über die Debatte bei Leimeister/Zogaj, *Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing*, 2013.

⁸² Zu diesen Schwankungen auch Hunt/Samman, *Gender and the Gig-Economy*, 2019, 11.

⁸³ Serfling, *Crowdfunding-Monitor*, 2018, 18.

⁸⁴ Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, *The Global Opportunity*, 2015, 3; Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 168.

⁸⁵ So Pfeiffer/Kawalec/Held, *Crowdfunding und Leistungsgerechtigkeit*, 2019; auch Bonin/Rinne, *Omnibusbefragung*, 2017, 8, 13, 19 gehen von einer geringen Überzahl der Männer von 51,7 % aus.

⁸⁶ Vgl. zu den unterschiedlichen Zahlen: *61% Männeranteil allgemein in Deutschland*:

Huws/Spencer/Syrdal/Holts, *Work in European Gig Economy*, 2017, 27; *65,3 % Männeranteil bei online- und offline-Plattformarbeit*; Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 20, 29; *67,7 % Männeranteil bei der IT-Crowd und 51,4 % bei der Kreativcrowd*: Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 18; *67% Männeranteil im Mikrobereich, 53 % Design-Bereich, 51 % Testing und 56 % Marktplatz*: Leimeister/Durward/Zogaj, *Crowd Worker in Deutschland*, 2016, 32f.

⁸⁷ Serfling, *Crowdfunding-Monitor*, 2018, 19f.

⁸⁸ Däubler/Klebe, *Crowdwork - die neue Form der Arbeit*, 2015, 1034.

Geschlechterbezug abfragt. Danach sind Frauen überrepräsentiert bei solchen Aufgaben, die weniger als einen Tag Bearbeitungszeit erfordern.⁸⁹ Eine andere deutsche Studie mit einer wesentlich geringeren Datenbasis hatte noch 2016 im Mikrotaskbereich einen Männeranteil von zwei Drittel gesehen.⁹⁰ Der grenzüberschreitend auf die Befragung von Crowdworkenden auf AMT und Crowdfunder gerichtete ILO Survey von 2015 ging dagegen von einer ausgeglichenen Geschlechterverteilung auf Mikrotask-Plattformen wie AMT aus.⁹¹

3.3.2.2. Weitere demografische Daten

Qualifikation: Beim einfachen Crowdfunding werden meist keine Berufsqualifikationen verlangt. Sowohl in den nationalen als auch in den internationalen Studien wird aber dennoch ein mittlerer bis hoher Bildungsgrad bei den Plattformarbeitenden festgestellt.⁹² Beim komplexen Crowdfunding ist eine einschlägige Berufsausbildung, etwa im Designbereich, oft Zugangsvoraussetzung auf deutschen und ausländischen Plattformen.

Familiärer Hintergrund: Im gesamten Crowdfunding-Bereich sind nur 31 % der Crowdworkenden verheiratet und 53 % ledig, im Designbereich sind 72 % ledig.⁹³ Der für Deutschland erhobene Crowdfunding-Monitor stellt darüber hinaus fest, dass der Status „Verheiratet“ ein Hindernis für Crowdfunding-Karrieren zu sein scheint.⁹⁴ So werden Crowdfunding-Karrieren vor allem von Unverheirateten angestrebt.⁹⁵ Im Mikrobereich und auf Testing-Plattformen haben die Crowdworkenden dagegen öfter einen familiären Hintergrund.⁹⁶

Alter: Die meisten Crowdworkenden sind jünger als 35 Jahre und damit auch deutlich jünger als die Durchschnitts-Solo-Selbstständigen.⁹⁷ Teilweise wird auch angenommen, dass das Alter

⁸⁹ Serfling, Crowdfunding-Monitor, 2018, 20.

⁹⁰ Für alle Plattfortmtypen: Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016, 32f.

⁹¹ Siehe die Auswertung der Ergebnisse bei Berg, Income Security, 2016.

⁹² Berg, Income Security, 2016; Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016, 35.

⁹³ Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016, 33; zu einem ähnlichen Ergebnis kommt Serfling, Crowdfunding-Monitor, 2018, 22.

⁹⁴ Serfling, Crowdfunding-Monitor, 2018, 22.

⁹⁵ Serfling, Crowdfunding-Monitor, 2018, 22.

⁹⁶ Serfling, Crowdfunding-Monitor, 2018, 22. Mit Verweis auf das niedrige Alter der Plattformarbeitenden kommen Bertschek/Ohnemus/Viete, Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund, 2016, 3, zu einem anderen Ergebnis (76% Singles im Mikrobereich).

⁹⁷ Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015, 3; Berg, Income Security, 2016; Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 168; Däubler/Klebe, Crowdwork - die neue Form der Arbeit, 2015, 1034; Pfeiffer/Kawalec/Held, Crowdfunding und Leistungsgerechtigkeit, 2019.

im Mikrobereich Tätigen niedriger ist.⁹⁸ Die Altersgruppe der über 50-Jährigen bildet eine Minderheit,⁹⁹ wobei dies in neueren Studien eher relativiert wird.¹⁰⁰

Beschäftigungsart: Die Art der Beschäftigung variiert je nach Plattformtyp.¹⁰¹ Auffallend ist, dass die Plattformtätigkeit Bestandteil vielschichtiger Erwerbsstrategien und -kombinationen ist.¹⁰² Ein Großteil der deutschen Crowdworkenden insbesondere im Bereich des komplexen Crowdworking ist selbstständig. Daneben arbeitet ein Großteil der Crowdworkenden insbesondere im Testing-Bereich im Hauptberuf in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis.¹⁰³ Auch der Teil der Nicht-Erwerbstätigen ist relativ groß und setzt sich insbesondere im Mikrobereich zusammen aus Studierenden,¹⁰⁴ Hausfrauen/-männern (3,3 %) ¹⁰⁵ – hier wird noch nach mobilem (1,5 %) und stationärem (5,2 %) Crowdworking differenziert ¹⁰⁶ – Personen in Mutterschutz/Elternzeit (1,3 %, davon 2 % mobil und 0,5 stationär),¹⁰⁷ Arbeitsuchenden (7,4).¹⁰⁸ In Ländern wie Indien und Kenia dient Crowdworking als Erwerbsform zur Verhinderung von Jugendarbeitslosigkeit.¹⁰⁹

Bei den genannten Gruppen, so die Schlussfolgerung aus einigen nationalen und internationalen Studien, dürfte der Zuverdienst über Plattformarbeit unterschiedliche Gründe haben.¹¹⁰ Weiter fällt auf, dass die Art und der Umfang der sozialen Absicherung von der Beschäftigungsart abhängt. Im Gegensatz zu Personen, die Plattformarbeit neben ihrem Angestelltenverhältnis ausüben und über dieses abgesichert sind, geben ein Großteil derjenigen, für die digitale Beschäftigung eine selbstständige Haupteinnahmequelle ist, an, dass ihre soziale und finanzielle Sicherung unzureichend ist.¹¹¹

⁹⁸ So Leimeister/Durward/Zogaj, *Crowd Worker in Deutschland*, 2016, 32.

⁹⁹ Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 18.

¹⁰⁰ Serfling, *Crowdworking-Monitor*, 2018, 18.

¹⁰¹ Vgl. für Mikrotask-Plattformen, Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 22. Zu den Zahlen Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015; Leimeister/Durward/Zogaj, *Crowd Worker in Deutschland*, 2016, 40 ff.

¹⁰² Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 160.

¹⁰³ Vgl. statt vieler die Zahlen bei Serfling, *Crowdworking-Monitor*, 2018, 25f.

¹⁰⁴ Leimeister/Durward/Zogaj, *Crowd Worker in Deutschland*, 2016, 41.

¹⁰⁵ Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 22.

¹⁰⁶ Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 28.

¹⁰⁷ Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 28.

¹⁰⁸ Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 22; eine höhere Zahl von 8 % bei Serfling, *Crowdworking-Monitor*, 2018, 24.

¹⁰⁹ Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, *The Global Opportunity*, 2015, 4.

¹¹⁰ Vgl. auch Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 20; Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016, 9.

¹¹¹ Dazu Berg, *Income Security*, 2016, 16.

Region: Für Deutschland wurde festgestellt, dass ein großer Teil der Crowdworkenden in Stadtgebieten im Norden und Osten Deutschlands (insb. Hamburg, Bremen, Berlin) wohnt und arbeitet.¹¹²

3.3.3. Einschätzungen zur ambivalenten Datenlage

Die ambivalente Datenlage sowohl der nationalen als auch der internationalen Studien lässt sich überwiegend damit erklären, dass es weder eine einheitliche Kategorisierung von Plattformen noch einen einheitlichen Begriff von Plattformarbeit gibt. So liegen den Studien unterschiedliche Definitionen zugrunde, was sie als Plattformarbeit bezeichnen und was nicht. Verschiedene neuere Arbeitsformen vermischen sich in den Erhebungen. Auch die zahlreichen Differenzierungen, etwa des Crowdfunding hinsichtlich der Art der Tätigkeit (einfach/komplex), werden nicht einheitlich gehandhabt und stattdessen oft ein Querschnitt durch die verschiedenen Plattfortmtypen gebildet.¹¹³ Neben des daraus folgenden Problems der Vergleichbarkeit wird öfter hervorhoben, dass sich die fehlenden Definitionen und Abgrenzungen auch auf die Befragten auswirken und es oft zu falschen Selbsteinschätzungen kommt.¹¹⁴ Das wiegt umso schwerer, wenn die Daten nicht dahingehend bereinigt und korrigiert werden.¹¹⁵

Auch aus anderen Gründen ist es schwierig unverfälschte Daten zu erlangen. So werden in den Studien Probleme beschrieben, neben den Registrierungszahlen, konkrete Zahlen für die tatsächlich ausgeführten Aufträge zu ermitteln, weil hier keine Statistiken geführt werden und die Untersuchungen auf die unsicheren Selbstbeschreibungen der Plattformen angewiesen sind. Immer wieder ist zudem die Rede von der Überrepräsentanz besonders aktiver Plattformarbeitenden, die etwa auf mehreren Plattformen registriert sind. Gefragt wird auch, ob die Onlinebefragten überhaupt ausreichend repräsentativ für die Gesamtbevölkerung sind, weil sie bereits in besonderer Weise digital affin sind. Zur Korrektur wird daher oft auf Expert*inneneinschätzungen zurückgegriffen.

¹¹² Serfling, Crowdfunding-Monitor, 2018, 21; so auch Bonin/Rinne, Omnibusbefragung, 2017, 13; Bertschek/Ohnemus/Viete, Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund, 2016, 7.

¹¹³ Pfeiffer/Kawalec/Held, Crowdfunding und Leistungsgerechtigkeit, 2019.

¹¹⁴ Huws/Spencer/Syrdal/Holts, Work in European Gig Economy, 2017, 16ff, 19; Bonin/Rinne, Omnibusbefragung, 2017 (nennen das Beispiel, dass etwa die Vermittlung über Arbeitsplattformen oder der Kauf über Onlineplattformen einbezogen wird).

¹¹⁵ Dazu Bonin/Rinne, Omnibusbefragung, 2017, insb. 9f.

Immer wieder kommt in den Studien zum Ausdruck, dass nur begrenzte methodische Mittel zur Verfügung stehen, um digitale, grenzüberschreitende (globale) und oft anonyme Daten zu erheben. Als weitere Ursache für die schwankende Datenlage werden zudem niedrige Fallzahlen und Selektivitätsprobleme angeführt.

Ein weiteres Problem der Vergleichbarkeit der bestehenden Studien ist, dass die Studien unterschiedliche Vergleichsgruppen wählen. Teilweise wird der Erwerbsanteil und teilweise der Bevölkerungsanteil als Bezugsgröße gewählt. Problematisch könnte auch werden, dass die Arbeitsmarktstatistiken die Nebenerwerbseigenschaft nur unzureichend berücksichtigen.

Und schließlich weisen die abgefragten Daten große Unterschiede und auch Ungenauigkeiten im Erhebungsdesign bezüglich des Umgangs mit Kategorien, geographischen Bezugseinheiten und sonstigen demographischen Daten auf. Geschlecht bildet hier oft eine Leerstelle bzw. wird für die unterschiedlichen Differenzierungen der Plattformarbeit erhoben, so dass die Datenlage zu Geschlechterverhältnissen in besonderen Arbeitsmarkt Bereichen (wie im Bereich haushaltsnahe Dienstleistungen) eher dünn ist. Zwar ist positiv festzustellen, dass es einige Studien gibt, die neben dem Versuch Plattformarbeit als Gesamtphänomen zu erfassen, auch die Bedeutung für bestimmte Personengruppen abbilden wollen. Allerdings schlägt die Ambivalenz der gesamten Datenlage gerade auf diese Ergebnisse durch, wodurch sich die schwankenden und teilweise sogar widersprüchlichen Studienaussagen erklären lassen.¹¹⁶ Die Auswertungen der Studien haben für persönliche Merkmale wie Geschlecht noch viel dramatischere Auswirkungen, wenn Untersuchungen, etwa ausgehend von den nicht ausreichend differenzierenden Zahlen, von nichtrelevanten Geschlechterverhältnissen ausgehen.

Aus den beschriebenen Problemen folgt, dass die Ergebnisse der Studien zur Plattformarbeit nur beschränkt vergleichbar (unterschiedliche Studienanlagen), oft oberflächlich (Querschnittsuntersuchungen) und nur bedingt aussagekräftig sind (u.a. begrenzte Methoden, Repräsentanzprobleme). Insgesamt droht durch die fehlende Abgrenzung eine Überschätzung des Gesamtphänomens Plattformarbeit auf der einen¹¹⁷ und wiederum eine Unterschätzung für

¹¹⁶ Dazu Hunt/Samman, Gender and the Gig-Economy, 2019, 11.

¹¹⁷ Serfling, Crowdworking-Monitor, 2018, 15, 20.

einzelne Beschäftigtengruppen, gerade für Frauen, auf der anderen Seite. Die große Heterogenität der betroffenen Personengruppen kann nicht abgebildet werden.¹¹⁸

Gerade zur Ermittlung spezifischer Betroffenheiten, Interessen etc. ist es nötig zwischen den genauen Beschäftigungsformen und -arten zu unterscheiden und Motivlagen zu erfassen, um Unterschiede im Nutzungsverhalten von Plattformarbeit identifizieren zu können. Es ist deswegen schon jetzt festzuhalten, dass spezifischere Formen der Datenerhebungen konkret mit dem Ziel der Erfassung geschlechterrelevanter Daten dringend notwendig sind.

3.3.4. Zur Notwendigkeit einer Genderperspektive

Auch wenn die bisherige Datenlage zu Geschlecht in Wechselwirkung zu anderen Faktoren wie Alter, Ausbildung und Familienstand unzureichend und teilweise sogar in sich widersprüchlich ist und in den Auswertungen intersektionale Bezüge überhaupt nicht thematisiert werden, zeichnen sich doch geschlechtsbezogene Strukturen der digitalen Beschäftigung ab, wie Nebentätigkeits-, Zuverdienststrukturen, Vereinbarkeitsmodelle, Frauenarbeitsbereiche bzw. Arbeitsmärkte für bestimmte Personengruppen sowie Zugangsbarrieren etc. Im Unterschied zu der Idealbeschreibung, etwa der Plattform Clickworker, wonach die „Clickworker“ zwischen 18 und 80 Jahre alt sind und „von ihrem aktuellen Beschäftigungsstand einen Querschnitt durch die Bevölkerung abbilden“,¹¹⁹ sind die Beschäftigungsprofile tatsächlich viel enger und selektiver.

Gerade weil die bisherigen Studien die Differenzierung der Plattformtätigkeiten unzureichend rekonstruieren, wenn sie einen Querschnitt durch verschiedene Plattformtypen bildeten,¹²⁰ und weil sie die immense Heterogenität der betroffenen Personengruppe“¹²¹ nicht erfassen, liegt die Vermutung nahe, dass sie die Interessenvielfalt der Beteiligten nur unzureichend wiedergeben. So ist aus Genderperspektive fraglich, wie sich die „neuen Präferenzmuster“¹²² für atypische Beschäftigung verteilen und in welchem Verhältnis sie zu einem männlich geprägten Normalarbeitsverhältnis stehen. Die Rede ist von einem „Wertewandel in der

¹¹⁸ Huws, *New Forms of Platform Employment*, 2016, 72ff.

¹¹⁹ Vgl. so die Homepage von Clickworker, <https://www.clickworker.de/ueber-uns/unsere-crowd-die-clickworker/> (Stand 15.03.20).

¹²⁰ Pfeiffer/Kawalec/Held, *Crowdworking und Leistungsgerechtigkeit*, 2019.

¹²¹ Huws, *New Forms of Platform Employment*, 2016, 72ff.

¹²² Arnold/Butschek/Steffes/Müller, *Digitalisierung am Arbeitsplatz*, 2016; Seifert, *Entwicklungen und Strukturen atypischer Beschäftigungsverhältnisse*, 2017.

Arbeitswelt“.¹²³ Zeigt sich hier der alte Dualismus zwischen „notwendiger“ und „gewollter“ Selbstständigkeit erneut?¹²⁴ Danach ist es fraglich, ob es um Selbstverwirklichung durch digitale Arbeit oder Beschäftigung über Plattformen als verbliebene Alternative nach der Erosion des Normalarbeitsverhältnisses geht. Dann müssen die Zusammenhänge zu dem hohen Akademisierungs- und Qualifizierungsgrad geklärt werden,¹²⁵ genauso zu den Vereinbarkeitsgründen.

Die vorliegende Literaturstudie will den Zusammenhängen zwischen diesen Entwicklungen und persönlichen Merkmalen wie insbesondere Geschlecht nachgehen und dazu Erkenntnisse aus den bestehenden Debatten zusammenbringen.

4. Themenschwerpunkte im Diskurs „Plattformarbeit und Gender“

In der deutschen und US-amerikanischen Forschung und Literatur zur Plattformarbeit werden bereits einige dieser gender- und gleichstellungsrelevanten Probleme, aber auch Chancen der neuen Beschäftigungsstrukturen angesprochen. Die Facetten dieser häufig als „ambivalent“¹²⁶ charakterisierten Debatte sollen im Folgenden differenziert nach ihrer Bewertung im Diskurs als Chance oder Risiko dargestellt werden.

4.1. Plattformarbeit als Chance für Frauen

Im Diskurs zur gesellschaftlichen Bedeutung der Plattformarbeit wird ganz zentral die Erweiterung der Zugangschancen durch Abbau von Zugangsbarrieren angeführt. Das gilt auf der persönlichen Zugangsebene (jede/jeder kann crowdworken...) genauso wie auf der zeitlichen und räumlichen (wann und wo sie will...) sowie auf der Ausführungsebene (was und soviel sie will...). Das in Design und Präsentation des Arbeitsethos immer wieder zum Ausdruck kommende Versprechen der Plattformen einer autonomen Arbeitsgestaltung¹²⁷ soll verwirklicht werden, indem Arbeiten zeitlich und räumlich mobil, ohne besondere Qualifikationserfordernisse, unkompliziert, unverbindlich und ohne bürokratische Hürden möglich ist.

¹²³ Jansen, Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung, 2020, 28, 32.

¹²⁴ Zahlen dazu bei Schulze Buschoff/Conen/Schippers, Solo-Selbstständigkeit, 2017; Bernecker/Udri/Bechtel/Kappel, Herausforderung Generation YZ, 2018 (sprechen von der „Generation X“).

¹²⁵ Vgl. Jansen, Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung, 2020, 113.

¹²⁶ So ausdrücklich Oliveira, Gender und Digitalisierung, 2017, 57.

¹²⁷ Zur Selbstdarstellung der Plattformen: Schönefeld, Kontrollierte Autonomie, 2018, 43ff.

Dieses Freiheitsbild entwickelt sich je nach Plattfortmtyptyp als Flexibilitatsnarrativ, als Vielfalts- und als Teilnahmeversprechen durch den niedrigschwelligen Einstieg. Die im Diskurs auftauchenden Themen und Stichpunkte sind (ohne eigene Wertung der Autorin):

Flexibilität: Durch analoge und digitale neue Beschäftigungsformen über Plattformen kann zeitlich autonom, mobil, schnell und einfach Geld verdient werden.¹²⁸

Gleichstellung: Plattformarbeit kann den Gleichstellungsprozess beschleunigen.¹²⁹ Dahinter verbirgt sich eine große Freiheitshoffnung. „Die Digitalisierung ist für Frauen so etwas, wie es die Pille in den Sechziger Jahren war: Sie eröffnet alle möglichen Freiheiten.“¹³⁰

Gleiche Teilnahmechancen: Die niedrigen Zugangshurdern, die zeitliche Verfügbarkeit und die Skalierbarkeit von Aufträgen ermöglichen es jedem und jeder ohne rechtliche oder qualifikatorische Voraussetzungen teilzunehmen.¹³¹ Es bestehen nur technische und sprachliche Hurdern.¹³² Der niedrigschwellige Zugang eröffnet gleiche Teilnahmebedingungen für verschiedene Beschäftigungsarten, ob nicht-erwerbstätig, angestellt oder selbstständig.¹³³ Es besteht die Hoffnung der Arbeitsmarktpolitik, dass Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind und deswegen dauerhaft oder zeitweise nur erschwert am Arbeitsmarkt partizipieren können, einfacheren Zugang haben.¹³⁴ Auch die Barrierefreiheit spielt eine große Rolle.¹³⁵ Plattformarbeit ist vor allem „für Personen interessant, die kaum Zugang zu regulärer Beschäftigung finden – entweder aufgrund von Beschränkungen des Arbeitsmarktes und der Mobilität oder wegen kultureller oder persönlicher Barrieren (z. B. traditionelle

¹²⁸ Statt vieler: Baethge/Boberach/Hoffmann/Wintermann, Plattformarbeit in Deutschland, 2019;

Merrion/Fareeha, Making Inroads, 2014; Hyperwallet, The Future of Gig Work is Female, 2017, 9f.

¹²⁹ Siehe dazu die Ergebnisse der Untersuchung der G20: Sorgner/Bode/Krieger-Boden, The Effects of Digitalization on Gender Equality in the G20 Economies, 2017, insb. 50, 78.

¹³⁰ Sylvia Coutinho, CEO der Grosbank UBS/Brasilien zitiert in: Borchardt, Frauen profitieren, 2016.

¹³¹ Für Arbeitssuchende etwa Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017.

¹³² Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017.

¹³³ Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017 (“gleichermaen”).

¹³⁴ Etwa Kuek/Paradi-Guilford/Fayomi/Imaizumi/Ipeirotis, The Global Opportunity, 2015; Allen & Overy, The Big Think, 2015, 11; Cherry, Working for (Virtually) Minimum Wage, 2009, 1083f.; Coimbra, Brief Overview, 2015, 10; Erickson/Sorensen, Regulating the sharing economy, 2017, 6; ETUC, Resolution on Digitalisation, 2016, 8; Felstiner, Working the crowd, 2011, 154; Liebman/Lyubarsky, Crowdworkers, the Law and the Future of Work, 2017, 28ff.; Mandl, Working Conditions, 2018, 127ff.; Mandl/Curtarelli, Crowd Employment and ICT-Based Mobile Work, 2017, 74; Manyika/Lund/Robinson/Valentino/Dobbs, A Labor Market that Works, 41ff.; Prassl/Risak, Uber, Taskrabbit, and Co., 2017, 626; Prassl/Risak, The Legal Protection of Crowdworkers, 2017, 276; Xia/Huang/Stromer-Galley, A Collective Action, 2016, 42.

¹³⁵ Vgl. Cherry, Working for (Virtually) Minimum Wage, 2009, 1083; Cherry/Poster, Crowdwork, Corporate Social Responsibility, 2016, 2; Deva/Wasza, Testbirds, 2016, 60; Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 165.

Geschlechterrollen, soziale Ängste etc.).¹³⁶ Beispielsweise können Crowdfunding barrierefrei von zuhause oder haushaltsnahe Dienstleistungen und Lieferservices ohne Qualifizierungsanforderungen ausgeübt werden. Auch geographische und kulturelle Barrieren können überwunden werden.¹³⁷

Bruch mit Geschlechterrollen: Crowdfunding im Speziellen ermöglicht eine neue Verteilung von Beschäftigung und bietet durch die Flexibilitätsgewinne emanzipatorisches Potential und die Angleichung der Gehälter.¹³⁸ Traditionelle Karrierewege können aufgebrochen¹³⁹ und Geschlechterarrangements neu verhandelt werden.¹⁴⁰

Diversität: Nach einer Meinung in der Literatur soll sich gerade Crowdfunding durch Heterogenität auszeichnen, weil es für verschiedene Beschäftigungsarten mit ganz unterschiedlichen Interessen geöffnet ist.¹⁴¹ Diese Heterogenität ist, so die Annahme, hier stärker ausgeprägt als bei anderen Beschäftigungsformen.

Wiedereinstieg und Karriereoption: Oft wird davon ausgegangen, dass Plattformarbeit insbesondere gut ausgebildeten Frauen den beruflichen Wiedereinstieg erleichtert, weil hier unter einfachen Zugangsbedingungen am Anschluss und an der Weiterqualifikation gearbeitet werden kann.¹⁴² Die Aussage bezieht sich vor allem auf das komplexe Crowdfunding. Das Angebot haushaltsnaher Dienstleistungen wiederum ermögliche Frauen den Wiedereinstieg in die Berufswelt, weil sie eine Entlastung im Haushalt schaffen und unkompliziert, schnell und bezahlbar sind.¹⁴³

Zuverdienstmöglichkeit: Es wird hervorgehoben, dass die Zuverdienstmöglichkeit einfach und oft Motiv für die Ausübung der Plattformarbeit ist.¹⁴⁴

¹³⁶ Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 160.

¹³⁷ Codagnone/Abadie/Biagi, The Future of Work in the 'Sharing Economy', 2016.

¹³⁸ Hyperwallet, The Future of Gig Work is Female, 2017, 9, 10; Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 393ff.; Initiative D 21, Digital Gender Gap, 2019, 30.

¹³⁹ Clever, Der perfekte Sturm, 2016, 17.

¹⁴⁰ Carstensen/Ballenthien/Winker, Arbeitsalltag im Internet, 2014.

¹⁴¹ Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 171.

¹⁴² Dettling, Broadband in the Labor Market, 2013; Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 165; Merrion/Fareeha, Making Inroads, 2014.

¹⁴³ U.a. Schildmann, Gendergerechtigkeit, 2018, 7.

¹⁴⁴ Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 168.

Vereinbarkeit: Gerade diese digitalen Zuverdienstmöglichkeiten führen nach einigen Stimmen zur besseren Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Sorgearbeit.¹⁴⁵ Es ist eine neue Balance zwischen Erwerbs- und Sorgearbeit durch die Entkoppelung der Arbeit von konkreten Orten möglich („erweiterte Spielräume für die Balancierung zwischen Erwerbs- und Sorgearbeit“).¹⁴⁶

Diskriminierungsschutz durch den Einsatz von Algorithmen: Es wird hervorgehoben, dass gerade der Einsatz von Algorithmen und die damit einhergehende schematische Entscheidung und statistische Auswertung menschliche Fehlentscheidungen und bewusste und unbewusste Diskriminierungen verhindern könnten.¹⁴⁷

Verhinderung von Schwarzarbeit und Arbeitsschutz durch Transparenz: Gerade im Bereich haushaltsnaher Dienstleistungen wird angeführt, dass durch die Erfassung und Sichtbarkeit über die Plattformvermittlung Schwarzarbeit verhindert und gewisse Arbeitsstandards durch Transparenz und Vernetzung sichergestellt werden könnten.¹⁴⁸

4.2. Plattformarbeit als Risiko für Frauen

Kritische Arbeiten stellen dagegen fest, dass die Flexibilitätsversprechen der Plattformökonomie in ihr Gegenteil verkehrt werden und neue genderspezifische Gefahren entstehen. In der wissenschaftlichen Literatur werden ganz unterschiedliche direkt oder indirekt auf Frauen wirkende Dynamiken festgestellt und in ihren Wirkungen sowie Ursachen untersucht.

4.2.1. Geschlecht als Kategorie der Plattformwirtschaft

Ihren Ausgangspunkt finden diese Arbeiten oft in der Erkenntnis, dass die Kategorie Geschlecht in der Plattformwirtschaft eine besondere Rolle spielt.

¹⁴⁵ Statt vieler: Singer, In the Sharing Economy, 2014; Berg, Income Security, 2016; Klebe/Neugebauer, Crowdsourcing, 2014, 4, 5; Leimeister/Zogaj, Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, 2013, 61ff; Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017; Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 400f.; Moreira, Impact of New Technologies in Balancing Private and Family Life, 2017; Baethge/Boberach/Hoffmann/Wintermann, Plattformarbeit in Deutschland, 2019; Sorgner/Bode/Krieger-Boden, The Effects of Digitalization on Gender Equality in the G20 Economies, 2017, 78.

¹⁴⁶ Statt vieler Pongratz/Bormann, Online-Arbeit, 2017, 168.

¹⁴⁷ Haußmann, Arbeit 4.0, 2019, 133.

¹⁴⁸ So Schildmann, Gendergerechtigkeit, 2018, 7; auch Europäisches Parlament, The Social Impact of the Platform Economy, Resolution 2312 (2019), Nr. 5.

So arbeitet Naomi Schoenbaum ausführlich heraus, wie in der Share Economy an verschiedenen Stellen Geschlecht relevant wird.¹⁴⁹ Das liegt nach Schoenbaum darin, dass die digitalen Transaktionen und Beziehungen das Zuhause und damit die Intim- und Privatsphäre berühren würden, wenn in der eigenen Wohnung, mit dem eigenen Computer, mit dem eigenen Auto etc. gearbeitet bzw. diese zur Verfügung gestellt werden. Die Bewerbung etwa von Wohnungen mit Fotos, Namen und Orten gibt z. B. Geschlecht, Alter und ethnische Herkunft (engl. race) bekannt.¹⁵⁰ Diese Verschiebung in die Privatheit und die damit einhergehende Verschmelzung von Markt und Eigentum und Markt und Zuhause zieht die Personen und ihre Intimität in die wirtschaftlichen Plattformprozesse ein. Persönliche Eigenschaften und Informationen wie Emotionen, Geheimnisse, Gewohnheiten, Körperlichkeit, biologisches Geschlecht, Verletzlichkeit, Erfahrungen, private Beziehungen etc. würden, so Schoenbaum, in die Aufmerksamkeit des Beschäftigungsmarktes geraten und damit zum Wirtschaftsfaktor werden.¹⁵¹

Während Schoenbaum diese räumliche und sächliche Öffnung der Privat- und Intimsphäre insbesondere bei Sharinggeschäften (wie Airbnb) darstellt,¹⁵² arbeitet Alexandra Ravenelle dies für analoge Plattfortmätigkeiten (wie TaskRabbit) heraus und weist auf die Auswirkungen, z. B. von Screening-Mechanismen (identity check, Screening der kriminellen Straftaten), hin.¹⁵³

Obwohl beim Crowdfunding (bloß) ein virtueller Zugriff auf die Person stattfindet, werden auch hier ohne körperliche Interaktionen Dynamiken beobachtet, die auf die Sammlung möglichst vieler persönlicher Informationen der Plattfortarbeitenden abzielen.¹⁵⁴ Diese Informationspolitiken der Plattforten sind vielfach beschrieben.¹⁵⁵ Schon aus der Forschung zu Google und Facebook ist bekannt, wie die Plattforten persönliche Profile ermitteln und dazu soziometrische Daten wie etwa Alter, Geschlecht, Einkommen und Bildung mit möglichst großer Wahrscheinlichkeit ableiten, um gezielt zu werben etc. In der Kommunikations- und

¹⁴⁹ Schoenbaum, *Gender and the Sharing Economy*, 2016, 1029ff.

¹⁵⁰ Schoenbaum, *Gender and the Sharing Economy*, 2016, 1037.

¹⁵¹ Schoenbaum, *Gender and the Sharing Economy*, 2016, 1032ff. Sie bezieht sich u.a. auf Zelizer, *The Purchase of Intimacy*, 2005, 14f.

¹⁵² Schoenbaum, *Gender and the Sharing Economy*, 2016, 1029ff.

¹⁵³ Zur persönlichen Intimität bei der Vermittlung analoger Tätigkeiten: Ravenelle, *Hustle and Gig*, 2019.

¹⁵⁴ Alkhatib/Cranshaw/Monroy-Hernandez, *Laying the Groundwork*, 2018, 12; Suzor/Van Geelen/Drinkuth, *Opportunities for Personalised Transport*, 2016, 7.

¹⁵⁵ Dazu etwa Hensel, *Horizontale Regulierung des Crowdfunding*, 2018, 232 m.w.N.

Technikforschung wurden solche digitalen Profiling-Systeme zur Ermittlung der Nutzer*innenidentität bereits umfassend erforscht.¹⁵⁶

„Die Prognosefähigkeit der Sozialen Netzwerke ist davon abhängig, ob es gelingt, die biografisch und demografisch relevanten Daten und Informationen in distinkte und segregierte Bausteine der weiteren Datenverarbeitungen aufzugliedern. Als ein gemischtes Medium muss sich das Profiling zwangsläufig aus heterogenen Repräsentationen zusammensetzen. Es übernimmt das Modell der Prüfung von Persönlichkeitsmerkmalen der älteren Eignungsdiagnostik und macht es zur Sache kollektiver Approbationsleistungen, um seine Wirkungsweisen zu vervielfältigen und zu verstärken.“¹⁵⁷

Ein solches Profiling findet auch in der nur scheinbar anonymen Crowd statt. Selbst wenn den Auftraggeber*innen das Geschlecht nicht direkt bekannt ist (wie bei AMT), funktioniert die Vermittlung der Jobs über persönliche Merkmale. Dazu machen sich Plattformen Methoden der sozialen Netzwerke und Marktplätze zu eigen. Neben der umfassenden Kontrolle der Arbeitsprozesse, etwa über Screenshots oder spezielle Bearbeitungsprogramme und -masken, findet die Personalisierung hier über besondere Anmelde-, Profilbildungs-, Qualifizierungs-, Ratingprozesse und Kommunikationsfunktionen wie (Chat- und Feedbackräume) statt, die der Plattform wichtige persönliche Daten und Informationen liefern.¹⁵⁸ Zusätzlich zur Erfassung zentraler Daten bei der Anlegung eines Accounts als Zugangsvoraussetzung werden über Tests Qualifikationen und Fähigkeiten abgefragt, über Ratingssysteme etwa Arbeitsmotivationen und schließlich in Chatfunktionen weitere soziale Daten. Plattformen sammeln „Metawissen“ vergleichbar wie Soziale Netzwerke, indem sie sich ähnlicher Strukturen bedienen, Kommunikations- und Vernetzungsmechanismen entwickeln, technisch-mediale Infrastruktur bereitstellen.¹⁵⁹

So wird es der Plattform nicht nur möglich, die Informationen, etwa zu sozialem Verhalten, Kommunikationsweise, Kompetenzen, Fähigkeiten, Entscheidungsverhalten, Motivation, Kritikfähigkeit, Belastbarkeit, Verfügbarkeit etc., auszuwerten, sondern die

¹⁵⁶ Zum Konzept des „Behavioural Tracking“ etwa Castelluccia, Behavioural Tracking on the Internet, 2012; zu solchen Datenaggregationen aus demografischen, sozio-ökonomischen und persönlichen Faktoren: Reichert, Big Data, 2014, 47ff.

¹⁵⁷ Reichert, Big Data, 2014, 47ff.

¹⁵⁸ Siehe dazu oben bereits unter 3.2.

¹⁵⁹ Dazu Reichert, Die Macht der Vielen, 2013, 42.

Plattformgestaltung lädt damit gerade dazu ein, persönliche Daten preis zu geben. Hans Pongratz spricht hier von „Signalling“ als Form der Selbstrepräsentation mittels eines individualisierten Profils. Die Crowdworkenden werden so angeregt, möglichst viele Daten zu offenbaren. Deren Angabe steigert die Sichtbarkeit und damit den Marktwert. Pongratz arbeitet gezielt am Beispiel des Crowdworking heraus, wie die Adressierung individuelle Sichtbarkeit herstellen soll.¹⁶⁰ Er dekonstruiert das Bild der anonymen Crowd, wenn er von einem „talente pool“ spricht.¹⁶¹ In vergleichbarer Weise mit kritischem Fokus auf die dadurch erzeugten Abhängigkeiten arbeitet Lily Irani die dem Crowdworkingprozess zugrunde liegenden Personifizierungsprozesse (spricht von “Human Computation”) heraus.¹⁶²

Die individualisierten Informationen dienen den Plattformen und Auftraggeber*innen als Auswahlkriterium für den Selektionsprozess. Plattformen werben mit dieser Bindung.¹⁶³ So können Arbeitskräfte gezielt gesucht bzw. eingeladen werden für Jobs. Diese Intimitäten und Geschlechterbezüge werden von der Plattformwirtschaft zur Vertrauensbildung und Risikominimierung der Auftraggeber*innen eingesetzt. Die digitalen Transaktionen funktionieren in starkem Maß über Emotion und Vertrauen in Kompetenz. Damit werden besondere Formen der Nähe und Beziehung begründet.¹⁶⁴

„In the sharing economy, the shift in focus from an impersonal transaction with a firm to a personal interaction between individuals makes the identity of both the buyer and the seller more salient.”¹⁶⁵

Die so erzeugten Verbindungen zwischen Auftraggeber*innen und Plattformbeschäftigten, selbst wenn sie virtuell bleiben, sind für das Plattformgeschäft essentiell, weil das Geschäftsmodell gerade mit der idealen Vermittlung, dem idealen „Match“ wirbt.¹⁶⁶ Denn die über die Personalisierungsprozesse mitlaufenden Informationen ermöglichen Selektion, gezielte Auswahl und nicht zuletzt Verantwortungszuschreibung. Etwa das biologische Geschlecht genauso wie als weiblich zugeschriebene Eigenschaften werden gezielt adressiert und eingesetzt, so z. B. wenn Fahrdienste damit werben, dass Frauen besser oder sicherer fahren

¹⁶⁰ Siehe Pongratz, Crowdwork als neues Arbeitsmarktphänomen, Vortrag, 2017, Folie 10.

¹⁶¹ Siehe Pongratz, Crowdwork als neues Arbeitsmarktphänomen, Vortrag, 2017, Folie 9.

¹⁶² Irani, Difference and Dependence Among Digital Workers, 2015, 227ff.

¹⁶³ Ravenelle, Hustle and Gig, 2019.

¹⁶⁴ Dazu auch Clever, in: Frauen in der digitalen Arbeitswelt von morgen, 2016, 17.

¹⁶⁵ Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1037.

¹⁶⁶ Zur Bedeutung persönlicher Beziehungen bei Uber: Perman, Is Uber Dangerous for Women?, 2015.

(“Who said women don’t know how to drive?”¹⁶⁷).¹⁶⁸ Personalisierte Informationen werden damit zum Markt- und Machtfaktor. Die mit diesen Informationen entstehenden Erwartungen werden Teil des Geschäfts und mit ihnen gesellschaftliche Zuschreibungsprozesse, Rollenmuster, Geschlechterstereotype, die mit dieser Einschreibung noch verfestigt werden.¹⁶⁹

Digitale Kommunikation ist wegen ihrer Virtualität und fehlenden direkten Interaktion in besonderem Maß auf kommunikative Anschlüsse angewiesen, um fortgesetzt zu werden. Diese werden durch spezielle Sprache, Technikzentriertheit, Themenwahlen und Adressierungen hergestellt, die gezielt über Zuschreibungen arbeiten und damit auch Ausschlüsse produzieren: Frauen machen Mode; Frauen fahren sicherer Auto; Frauen interessieren sich für die Vereinbarkeitsthematik;¹⁷⁰ Frauen putzen gerne. Obwohl Helpling mittlerweile genderneutral von Putzhilfen spricht,¹⁷¹ bewirbt die Plattform doch, so arbeitet Lisa Bor heraus, das „Prinzip Putzfrau“ und inszeniert dazu eine weibliche Reinigungskraft, die ihre Tätigkeit zufrieden und mit Leichtigkeit ausübt.¹⁷²

Diese neuen Debatten bestätigen ältere Prognosen in der feministischen Technikforschung und den Medienwissenschaften, nach denen gerade das Internet trotz der fehlenden Körpersichtbarkeit binäre Normen und Identitätskonstruktionen fortschreibt.¹⁷³ Die Personalisierung sichert die kommunikative Anschlussfähigkeit. Die Kategorie Geschlecht dient damit weniger der Identitätsstiftung und mehr dazu, kommunikative Anschlüsse zu sichern.¹⁷⁴ Die Wechselwirkung zwischen Virtualität und scheinbarer Realität führt noch zu einer Überzeichnung klassischer Geschlechterstereotype und damit zu einer Verdopplung ihres

¹⁶⁷ Zu solchen Uber-Kampagnen etwa in Frankreich: Greenfield, Want More Female Uber Drivers?, 2015; Schuyler, Can Uber Solve Its Women Problem, 2015. Über ähnliches bei Airbnb berichtet Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1039f.

¹⁶⁸ Dazu Barman, Sidecar, 2014; Bray, Hitchhiking, 2014.

¹⁶⁹ Zu diesen Manifestationsprozessen, Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1047ff.

¹⁷⁰ Zu solchen Narrativen der Crowdworking-Plattformen: Sauerborn, Herstellung von Geschlecht auf Crowdworking-Plattformen, i.E.

¹⁷¹ Lediglich im Impressum wurde der Begriff „Putzfrau“ wohl übersehen und taucht dort noch auf. Siehe die Homepage von Helpling, abrufbar unter: <https://www.helpling.de> (Stand 15.03.20). Ausdrücklich Jobs für „Putzfrauen“ bietet „betreut.de“ an.

¹⁷² Bor, Wisch und Weg?, 2018.

¹⁷³ Dazu umfassend Bath, De-Gendering informatischer Artefakte: Grundlagen einer kritisch-feministischen Technikgestaltung, 2009; Reichert, Die Macht der Vielen, 2013, insb. 38ff., 79ff.; zur Nutzung von Gendercodes beim Design von Webseiten: Becker/Herling, Der Einfluss von Gender im Entwicklungsprozess von digitalen Artefakten, 2017.

¹⁷⁴ Zu dieser kommunikativen sozialen Funktion im digitalen Bereich schon früh: Funken, Geschlechtszugehörigkeit im Internet, 1999, 96.

„Substrats“ durch die idealtypische Manifestation.¹⁷⁵ Im Schein der Anonymität und Neutralität des Internet, der schon als „cyber-space idealism“ bezeichnet wurde,¹⁷⁶ verfestigen sich Rollen und Stereotype zu scheinbar logischen technischen Gesetzmäßigkeiten.

Es wird im Laufe der Untersuchung immer wieder deutlich werden, dass die Plattformökonomie, beschrieben als „Tal der weißen Männer“,¹⁷⁷ neue Formen genderspezifischer Diskriminierungen und strukturelle Segregationen entlang der Kategorie Geschlecht hervorbringt. Barzilay/Ben-David sprechen von der „third generation of sex inequality“ und der „Discrimination 3.0“.¹⁷⁸ Dies wird zum einen auf den eben beschriebenen persönlichen Charakter der Plattformarbeit zurückgeführt. Diese hat noch mal anders als in der parallelen Debatte zu sozialen Netzwerken und etwa *hate speech* ihren Ursprung in dem Erwerbscharakter und der diesem zugrunde liegenden Abhängigkeit, was eine besondere Verletzlichkeit zur Folge hat.¹⁷⁹ Gleichzeitig, so wird ebenfalls betont, wahrt die Plattform aber so viel Distanz, etwa über die Rechtsform der Beschäftigungsverhältnisse und ihre Virtualität, dass sie nicht wie etwa Unternehmen in die soziale Sicherung und Diskriminierungsschutz der Plattformarbeitenden investiert.¹⁸⁰ Die im folgenden beschriebenen Diskriminierungsgefahren und Tatbestände finden in dieser schwierigen Konstellation statt: erhöhte Diskriminierungsrisiken bei unklaren Verantwortlichkeiten. Solche Diskriminierungsrisiken stehen oft in Verbindung mit anderen persönlichen Merkmalen wie Alter, Herkunft oder rassistischen Zuschreibungen. Diese intersektionalen Bezüge werden im Folgenden dort benannt, wo sie die Diskriminierungslogik prägen.

¹⁷⁵ Von einer doppelten Manifestierung von Stereotypen geht aus: Funken, Geschlechtszugehörigkeit im Internet, 1999, 98.

¹⁷⁶ Franks, Idealism and Discrimination in Cyberspace, 2011, 224.

¹⁷⁷ So wird das Silicon Valley bezeichnet von Kuhn, Tal der weißen Männer, 2014.

¹⁷⁸ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 394, 427; vgl. so auch Barzilay, Discrimination Without Discriminating? 2019.

¹⁷⁹ Zu einem gesteigerten Diskriminierungsrisiko: BMAS, Plattformökonomie, 2017, 22; Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016. Vgl. auch Studien zum Gender Gap im Crowdsourcing-Bereich – z. B. World of Economic Forum, The Future of Jobs, 2018, 33ff.; Bertrand/Mullainathan, Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal?, 2004.

¹⁸⁰ Zu auf diese losen Verbindungen zurückzuführende mangelnde Investitionen der Plattformen in die Beschäftigten, Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017; Barzilay, Discrimination without Discrimination?, 2019, 545ff. Zu dieser Distanz auch Schönefeld, Kontrollierte Autonomie, 2018.

4.2.2. Sexuelle Belästigung und körperliche Übergriffe

Die persönliche und personalisierte Ebene der Plattformarbeit schafft eine Angriffsfläche für gewalttätige, sexistische und rassistische Übergriffe.¹⁸¹

Während schon für den gesamten Kommunikationsraum Internet festgestellt wurde, dass sexuelle Übergriffe zum Alltag gehören,¹⁸² gibt es viele Stimmen, die insbesondere für den Bereich „Work on Demand via Apps“ eine erhöhte Gefahr beschreiben.¹⁸³ „Intimacy tends to breed discrimination.“¹⁸⁴ „The social nature of the sharing economy makes it more vulnerable than the traditional economy.“¹⁸⁵ Es handelt sich nach diesen Auffassungen um genderspezifische Gewalt, die aufgrund der Privatheit (meist nicht in der Öffentlichkeit sondern in geschlossenen Räumen, Fahrzeugen etc.), der Anonymität der Kontaktaufnahme und der mangelnden Unterstützung und Solidarisierung eine besondere Qualität annehme, weil die Betroffenen dem ungeschützt ausgeliefert seien.

Konkret bei analogen Plattfortmätigkeiten, wie bspw. den Fahrdiensten (z. B. Uber), wird oft von sexuellen Belästigungen und körperlichen Übergriffen berichtet (sexual harassment, being propositioned for sex, facing other unwanted come-ons, physical fondling, non-sexual physical assaults). Plattformangebote, über die die Auftraggebenden direkt in Kontakt mit den Plattformarbeitenden kommen können (wie der Service „Lost and Found“ bei Uber), würden gezielt für solche Übergriffe genutzt.¹⁸⁶ Alexandra Ravenelle zeigt anhand einer Vielzahl von Vorfällen aus der Gig-Economy verschiedene Gründe für Übergriffe bei der analogen Verrichtung online vermittelter Tätigkeiten wie Reinigungsdiensten u.ä. (etwa bei TaskRabbit).¹⁸⁷ Sie sieht in der Unsicherheit der Tätigkeit, dem schwachen Status der Beschäftigten und der daraus entstehenden Ehrfurcht vor der Tätigkeit, in der kurzen Dauer der Jobs, in den lockeren Umgangsformen (Beschäftigte als Gäste, Freunde) und dem Gemeinschaftsgefühl der Plattform-„Family“ die Ursachen für die als passiv beschriebene

¹⁸¹ Zu solchen Problemen auf Uber und Airbnb, Edelman/Luca/Svirsky, Racial Discrimination in the Sharing Economy, 2016.

¹⁸² Franks, Discrimination and Ideals in Cyberspace, 2011.

¹⁸³ Zu einem gesteigerten Diskriminierungsrisiko auch: BMAS, Plattformökonomie, 2017, 22; Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016.

¹⁸⁴ Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1036; so auch Perman, Is Uber Dangerous for Women?, 2015.

¹⁸⁵ Wortham, Ubering While Black, 2014.

¹⁸⁶ Umfassend Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1044f.; Little, Five Reasons to Delete Your Uber App, 2014; Huet, Why Aren't There More Female Uber and Lyft Drivers?, 2015.

¹⁸⁷ Ravenelle, Hustle and Gig, 2019.

Haltung der betroffenen Beschäftigten. Grenzüberschreitungen und Übergriffe werden oft nicht erkannt, nicht ernst genommen, als „nicht so schlimm“ wahrgenommen, als aufgrund der Kürze der Tätigkeit aushaltbar beschrieben, eher akzeptiert, hingegenommen. Ravenelle arbeitet eine Ambivalenz der Plattformarbeit heraus: Wegen des unsicheren Status, des privaten Charakters ohne Schutz des öffentlichen Raumes, des peer-to-peer-Charakters der Arbeit nehmen die Diskriminierungsrisiken dramatisch zu, werden aber gleichzeitig nicht als solche wahrgenommen oder eher akzeptiert. Es ist ein zentrales Merkmal der Share Economy, dass Grenzüberschreitungen nur schwer identifizierbar und benennbar sind.

Ähnliche Risiken werden auch für rein digitale Plattformarbeiters allerding bisher vor allem theoretisch beschrieben. Gerade die Anonymität der Interaktionen öffnet direkten Diskriminierungen die Tür. Wegen der fehlenden körperlichen Präsenz des Gegenüber sind Belästigungen, Beschimpfungen, Beleidigungen noch hemmungsloser und härter. Gleichzeitig können sich die Täter*innen nur zu leicht hinter der Anonymität von Benutzer*innennamen verstecken.¹⁸⁸ Nicht unterschätzt werden darf auch die kollektive Dynamik negativer Äußerungen in Zusammenwirkung mit der Arbeitsweise von Algorithmen (sog. shitstorms).¹⁸⁹ Selbst Plattformen berichten vom Missbrauch der Kommentierungs- und Feedback-Mechanismen, die sie immer weniger moderieren können und unter Kontrolle haben.¹⁹⁰

4.2.3. Diskriminierende Algorithmen

In einer weiteren Dimension geht es um die von den Plattformen selbst ausgehenden Gefahren. Die von Algorithmen und ihrer Nutzung zu verantwortenden Diskriminierungen wurden bisher vor allem für Suchmaschinen und soziale Netzwerke untersucht, aber bereits auch für Plattformarbeit festgestellt. Es besteht wie schon beschrieben (oben unter 4.2.1.) eine hohe Relevanz demografie-basierter Daten wie Geschlecht, Herkunft, Alter, die sich gerade bei der Auftragsvergabe bemerkbar macht.¹⁹¹ Auch die Benutzer*innennamen wirken. Das BMAS spricht von einem „Nährboden für uneingeschränktes diskriminierendes Verhalten“.¹⁹² Es wird

¹⁸⁸ Zu genderspezifischer Gewalt und deren Entfaltung im nichtregulierten Raum des Internet umfassend die Untersuchungen von Franks, *Discrimination and Ideals in Cyberspace*, 2011.

¹⁸⁹ Zu „Echokammern“ diskriminierender Äußerungen jüngst djB, *Mit Recht gegen Hate Speech*, 2019.

¹⁹⁰ Siehe die Homepage von Crowd Guru zu Hate Speech: <https://www.crowdguru.de/blog/case-study-hate-speech-erkennen-gurus-liefern-daten-fuer-algorithmus-der-uni-muenster/> (Stand 15.03.20).

¹⁹¹ Alkhatib/Cranshaw/Monroy-Hernandez, *Laying the Groundwork*, 2018, 12; Suzor/Van Geelen/Drinkuth, *Opportunities for Personalised Transport*, 2016, 7.

¹⁹² BMAS, *Plattformökonomie*, 2017.

berichtet über diskriminierende Ausschreibungstexte.¹⁹³ Die Diskriminierungsgefahr von algorithmusgesteuerten Zugangsverfahren zeigt sich bereits in sog. Onlinebewerbungsverfahren.¹⁹⁴ Bei Plattformarbeit werden je nach Art der Tätigkeit unterschiedliche Entscheidungen algorithmisch gesteuert. Während es bei analogen Jobs wie Lieferservices vor allem Apps sind, die über Auftragszuteilung, Route etc. entscheiden,¹⁹⁵ finden sich beim Crowdfunding algorithmisch gesteuerte Entscheidungsprozesse insbesondere auf der Zugangsebene bei der Auswahl der Mitglieder und der Einstufung der Neuzugänge in die jeweiligen Qualifikations- und Preissysteme, dann bei der Auswahl und Einladung zu Jobs sowie auch bei der Auswertung der Arbeitsergebnisse (Kundenzufriedenheit, Dauer, Erfolgsrate, Ablehnungsrate).¹⁹⁶

Studien zu Beschäftigungsplattformen belegen diese Diskriminierungspraxen.¹⁹⁷ So kommen Untersuchungen der Plattformen für Freiberufler*innen TaskRabbit und Fiverr von Hannák u.a. zu dem Ergebnis,¹⁹⁸ dass bei der Vermittlung von einfachen analogen (TaskRabbit) und digitalen (Fiverr) Tätigkeiten die „Ratings“ und Angebotsverfahren verzerrt waren. Bei den lang angelegten Untersuchungen wurden die Profile der ihre Arbeitskraft Anbietenden gesammelt und mit Regressionsanalysen bezüglich ihrer Ratings, der Rangfolge der Darstellung auf der Plattform und den Kund*innenbewertungen im Verhältnis zu den persönlichen Merkmalen ethnische Herkunft und Geschlecht analysiert. Heraus kam, dass

- Frauen mit weißer Hautfarbe zehn Prozent weniger Bewertungen bekamen als Männer mit vergleichbarer Qualifizierung,

¹⁹³ Das Acevedo, *Regulating Employment*, 2016, 22.

¹⁹⁴ Dazu Raif/Swidorsky, *Arbeit 4.0*, 2017, 351; Dzida, *Big Data*, 2017, 541. Zu den rechtlichen Grenzen: BAG, Urteil vom 15.12.2016 – 8 AZR 418/15, BeckRS 2016, 119064; hierzu bereits Fuhlrott, *Abfrage von Bewerberinformationen*, 2017, 289.

In einer Untersuchung (Chen/Ma/Hannák/Wilson, *Investigating the Impact of Gender*, 2018) von US-Karriereportalen (CareerBuilder, Indeed, Monster), in denen Lebensläufe hochgeladen werden und diese zur Sichtung für Personalsuchende gerankt werden, wurde festgestellt, dass die Algorithmen, obwohl sie formal nicht nach Geschlecht und ethnische Herkunft kategorisierten, diese ungleich behandelten. Allerdings konnten die Forscher*innen nicht eindeutig belegen, ob diese Ungleichbewertungen durch die Algorithmen oder durch die Eingabemuster der Nutzer*innen entstanden.

¹⁹⁵ Dazu ausf. Ivanova/Bronowicka/Kocher/Degner, *Control and autonomy in app-based management*, 2018.

¹⁹⁶ Martini, *Algorithmen*, 2017, 1021; Paal, *Internet-Suchmaschinen im Kartellrecht*, 2015, 999; Edelman/Luca, *Digital Discrimination*, 2014; O’Neil, *Weapons of Math Destruction*, 2017; aus verbraucherschützender Perspektive: Wagner/Eidenmüller: *In der Falle der Algorithmen?*, 2019, 220ff.

¹⁹⁷ Zur Debatte auch Orwat, *Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen*, 2019, 36ff; Liebman/Lyubarsky, *Crowdworkers, the Law and the Future of Work*, 2017, 61.

¹⁹⁸ Hannák/Wagner/Garcia/Mislove/Strohmaier/Wilson, *Bias in online freelance marketplaces*, 2017.

- dass schwarze Personen weniger und niedrigere Bewertungen bekamen als andere Personen mit ähnlichen Eigenschaften,
- dass schwarze Personen und Frauen anders angesprochen wurden,
- und dass die Rangfolge der Suchergebnisse mit den Merkmalen Geschlecht und Herkunft jeweils niedrig waren.

Zentrale Aussage dieser Studie ist, dass die Algorithmen die gesellschaftlichen Diskriminierungsrisiken fortsetzen, weil sie ihre Ratings auf der Grundlage der Einstufungen und Bewertungen der Nutzer*innen bilden.¹⁹⁹ Untersuchungen bestätigen diese Ergebnisse und weisen auf die intersektionale Dimension dieser Praxen, wenn sie Einstellungsnachteile von weiblichen Personen aus dem „globale Süden“ gegenüber Personen aus dem „globalen Norden“ beobachten.²⁰⁰ Gleichzeitig wurde festgestellt, dass etwa indische Auftraggeber*innen bevorzugt indische Beschäftigte einstellen.²⁰¹

Thematisiert wurden auch Fälle von „Geographical Blocking“ auf AMT und Crowdfunder, in denen Algorithmen der Plattformen so programmiert waren, dass sie die eingestellten Tätigkeiten für bestimmte Personenkreise limitierten. So wurden etwa amerikanische Beschäftigte gegenüber indischen bevorzugt ausgewählt bzw. letztere sogar kategorisch ausgeschlossen.²⁰²

Diskriminierungsgefahren erzeugen in diesen Fällen zum einen die Algorithmen selbst, wenn sie in Betrieb genommen werden und ausgehend von ihrer Programmierung und ihrer Nutzung eigene Wertbildungsprozesse in Gang setzen. Die angestoßenen digitalen Prozesse und Kommunikationen entfalten eine eigene internetspezifische Wirkmacht und eigene informationstechnische Risiken.²⁰³

¹⁹⁹ Hannák/Wagner/Garcia/Mislove/Strohmaier/Wilson, Bias in online freelance marketplaces, 2017, 1915, 1927. Zu dieser Lesart der Studie auch Orwat, Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, 2019, 36.

²⁰⁰ Vgl. Jason/Wang, Hiring Preferences, 2018. Zur intersektionalen Dimension: Hunt/Samman, Gender and the Gig-Economy, 2019, 24; auch ders./Sarwar, Women's Economic Empowerment, 2017, 13; Hunt/Samman/Mansour-Ille, Syrian women refugees, 2017, 6; Graham/Hjorth/Lehdonvirta, Digital Labour and Development, 2017.

²⁰¹ Ghani/William/Stanton, Diasporas and Outsourcing, 2014.

²⁰² Dazu Berg, Income Security, 2016, 13; zu solchen Blockademöglichkeiten am Bsp. eigener Interviews, Liebman/Lyubarsky, Crowdworkers, the Law and the Future of Work, 2017, 62. Von diesen Praktiken auf Amazon Mechanical Turk berichtet auch Milland, Crowd Work: the Fury and the Fear, 2016, 85.

²⁰³ Dazu umfassend Gruber, Verantwortung in Mensch-Maschine-Assoziationen, 2013; so auch Orwat, Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, 2019. Zur Besonderheit app-basierter Kontrollformen umfassend auch Ivanova/Bronowicka/Kocher/Degner, Control and Autonomy in App-Based Management, 2018; dies., Foodora und Deliveroo: The App as a Boss?, 2018.

Die typischen Gefahren entstehen dabei aber auch durch individuelles Fehlverhalten bei der Programmierung und Verwaltung der Algorithmen, wenn diese mit Datensätzen „gefüttert“ werden, die bereits Geschlechterungleichgewichte und Stereotype enthalten (z. B. unterstellte Präferenzen, Unter- oder Überrepräsentation von Personengruppen, Zahlen aus dem traditionellen Arbeitsmarkt) oder wenn ausgewertete Datensätze und algorithmische Entscheidungen manipuliert werden.²⁰⁴

„The information architectures and classification tools that underlie many of the new technologies impacting on front-line practice are designed by a small elite, with decisions on what is represented and what is not.“²⁰⁵

Zusätzlich stellt Mario Martini in seinen Arbeiten zur Arbeitsweise von Algorithmen heraus, dass diese gesellschaftliche Verhältnisse spiegeln. So würden sich etwa „Vorurteile von Kollegen und Kunden, die der Algorithmus richtig prognostiziert hat, [...] dann als Diskriminierungsrisiken in dem Entscheidungsergebnis“ wiederfinden.²⁰⁶

Martini weist aber eindrücklich darauf hin, dass die algorithmischen Entscheidungsprozesse eine „Blackbox“ und daher von außen nur sehr schwer nachvollziehbar seien. Es lässt sich nicht zuverlässig aufdecken, ob eine „anzutreffende Datengrundlage, ein fehlerhafter Code oder eine unsachgemäße Konfiguration eines Entscheidungssystems“ ursächlich ist.²⁰⁷

4.2.4. Gender Pay Gap

Eine Ungleichbehandlung wird auch bei der Vergütung festgestellt. Insbesondere in der US-Literatur gibt es eine breite Diskussion eines Gender Pay Gap. Dieser kann unterschiedliche Ursprünge haben.

4.2.4.1. *Niedrigere Vergütung von Frauen durch die Plattformen*

Die Ungleichbehandlung kann zum einen Folge der Diskriminierung durch die Plattform sein. Wie oben dargestellt können sowohl Algorithmen als auch die diese programmierenden

²⁰⁴ Zu diesen Risiken umfassend Orwat, Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, 2019, 79ff.

²⁰⁵ Webb, Social Work in a Risk Society, 2006, 165.

²⁰⁶ Vgl. Martini, Blackbox Algorithmus, 2019, 242.

²⁰⁷ Martini, Kontrollsysteme für algorithmusbasierte Entscheidungsprozesse, 2019, 6f. Zu den Folgen für die Regulierung von Algorithmen siehe Abschnitt 6.

Menschen diskriminierende Vergütungsentscheidungen treffen. Die im letzten Punkt dargestellten Studien zur niedrigeren Bewertung der Angebote insbesondere von Frauen mit schwarzer Hautfarbe haben unmittelbare Folge für die Preisbildung der Vergütung, weil Vergütung und Bewertung unmittelbar gekoppelt sind. Um Diskriminierung in diesem Sinn handelt es sich auch, wenn Plattformen etwa bei Frauen grundsätzlich niedrigere Vergütungen ansetzen würden.

4.2.4.2. *Niedrige Angebotssumme bei Frauen als Verhandlungspartnerinnen*

Über diese direkte Diskriminierung durch die Plattform hinaus wird die Ursache des Gender Pay Gap auch in ungleichen Strukturen gesehen. So wird für die Fälle, in denen das Geschlecht bei der Interaktion zwischen Auftraggeber*innen und Crowdworkenden bekannt ist, festgestellt, dass hier erhebliche Unterschiede bei der Preisverhandlung auf Crowdfunding-Plattformen bestehen.²⁰⁸ Frauen würden schlechtere Vergütungen aushandeln. Der Gender Pay Gap wird hier als niedrige Angebotssumme definiert.²⁰⁹

Das hat zum einen etwas mit der Auswahl der Transaktionspartner*innen zu tun.²¹⁰ So haben sich bei den Fahrdiensten Präferenzen der weiblichen Beteiligten gezeigt, aus Sicherheitsgründen mit einem weiblichen Gegenüber zusammen zu arbeiten.²¹¹ Mittlerweile ist es bei manchen Fahrdiensten möglich, Fahrkräfte nach ihrem Geschlecht auszuwählen.²¹² Genau so gibt es Fahrdienste, die den Fahrkräften erlauben, gezielt weibliche Fahrgäste zu adressieren (z. B.. Trypa).²¹³

Studien haben auch ergeben, dass auf Plattformen, die es den Auftraggeber*innen erlauben, über Profile mit Fotos und Namen die Auftragnehmer*innen auszusuchen (wie etwa auf TaskRabbit und Airbnb) Ungleichbehandlungen aufgrund von Geschlecht²¹⁴ sowie aus

²⁰⁸ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017; Galperin/Cruces/Greppi, Gender interactions in wage bargaining, 2017.

²⁰⁹ Vgl. etwa Galperin/Cruces/Greppi, Gender interactions in wage bargaining, 2017.

²¹⁰ Dazu Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017; Galperin/Cruces/Greppi, Gender interactions in wage bargaining, 2017.

²¹¹ Hu, New Service Offers Taxis Exclusively for Women, 2014.

²¹² Bray, Hitchhiking, 2014; Bhuiyan, Sidecar, 2014.

²¹³ Dazu Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1048.

²¹⁴ Solche Diskriminierungen durch Anknüpfung an die Merkmale Geschlecht und ethnische Herkunft wurden bereits umfassend beschrieben. Siehe etwa: Bensinger/Albergotti, YouTube discriminates against LGBT, 2019; Gillum/Tobin, Facebook, 2019; Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1048; Harman, The Sharing Economy Is Not as Open as You Might Think, 2014; Franks, Discrimination and Ideals in Cyberspace 2011, 225.

rassistischen Gründen, der ethnischen Herkunft und der Heimat²¹⁵ feststellbar sind.²¹⁶ Vereinzelt werden auch an das Alter anknüpfende Einstellungsentscheidungen kritisiert.²¹⁷

Als zentrale Ursache für den so entstehenden Gender Pay Gap wird immer wieder betont, dass Frauen mit weniger Vergütung und anderen Arbeitsstandards zufrieden seien. So geht aus einer Beobachtung von Larry Kim am Beispiel von Onlinemarketing hervor, dass Frauen trotz einer besseren Performancebewertung, also einer besseren objektiven Abschlussrate, und unabhängig von der Erfahrung und der Seniorität von Kunden oft schlechter (bis zu 21%) eingeschätzt werden.²¹⁸ Dies zeigt, dass die subjektive Bewertung der Arbeit von Frauen schlechter ist. Kim stellt zudem heraus, dass diese schlechte subjektive Bewertung weiblicher digitaler Fähigkeiten oft von Frauen erfolgt. Kim weist darauf hin, dass dies die betroffenen Frauen nicht wundert, sondern im Gegenteil, dass sie selbst ihren digitalen Auftritt als schlechter einschätzen als den ihrer männlichen Kollegen.

Diese Indizien für ein Gender Self-Evaluation-Gap reihen sich in Studienergebnisse ein, die bei der Auswertung der Motive und Arbeitsweisen auf Plattformen ein niedriges Selbstbewusstsein und eine niedrige Selbstbewertung von Frauen nachweisen.²¹⁹ Es zeige sich, dass sich das geringere Selbstbewusstsein von Frauen auch bei der Verhandlung von Preisen bemerkbar macht. Frauen neigten dazu, niedrigeres Geld zu akzeptieren, bevor sie Verdienste aushandelten,²²⁰ während Männer gerne aggressiv verhandelten.²²¹ Zudem würden Männer nach Verhandlungen mit Frauen besser verdienen als Frauen nach Verhandlungen mit

²¹⁵ Siehe dazu etwa: Stoll, Settlement Reached in Airbnb Discrimination Case, 2019; Leong, New Economy, Old Biases, 2016; ders., The Sharing Economy Has a Race Problem, 2014; Edelman/Luca/Svirsky, Racial Discrimination in the Sharing Economy, 2016; Benner, Airbnb Adopts Rules to Fight Discrimination by its Hosts, 2016; Quittner, Airbnb and Discrimination, 2016; Newcomer, Study Finds Racial Discrimination by Uber and Lyft Drivers, 2016; O'Donovan, Racial Minority, 2016; Edelman/Luca, Digital Discrimination, 2014, 9ff.; Ayres/Banaji/Jolls, Race Effects on Ebay, 2015; Wortham, Ubering While Black, 2014. Zur Benachteiligung wegen der Herkunft/des Wohnortes, Graham/Hjorth/Lehdonvirta, Digital Labour and Development, 2017.

²¹⁶ Zu diesen Personalisierungspraxen oben unter 4.2.1.

²¹⁷ Siehe etwa Neumark, Age Discrimination in Hiring, 2020; dazu auch Cherry, Age Discrimination, 2019.

²¹⁸ Kim, Gender Bias, 2018.

²¹⁹ Vgl. etwa Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017. Siehe auch Foong/Vincent/Hecht/Gerber, Women (Still) Ask For Less, 2018. Sie ist nicht zu verwechseln mit der unter dem Stichwort „Value-Gap“ im digitalen Urheberrecht geführten rechtspolitischen Debatte zu Wertschöpfungsungleichgewichten zwischen Plattformen und Urhebern. Parallel ist den Problemen aber, dass Wertungsprozesse im Internet von großer Bedeutung sind. Vgl. Lewinski, „Value Gap“, 2017.

²²⁰ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 421; auch Barzilay, Discrimination Without Discriminating?, 2019, 546; Galperin/Cruces/Greppi, Gender interactions in wage bargaining, 2017.

²²¹ Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass, Analyzing Gender Pay Gap, 2017, 17; Exley/Niederle/Vesterlund, Knowing When to Ask, 2016.

Frauen.²²² Selbst dort wo der Verhandlungsspielraum von Durchschnittsverdienstvorgaben der Plattformen geprägt sei, übertrage sich die geringe Selbsteinschätzung auf die Vorgaben der Plattform.²²³ Es zeigt sich, so die Ergebnisse dieser Studien, dass die schlechte Fremdevaluation mit der niedrigen Selbstevaluierung weiblicher digitaler Arbeit zusammenhängt.

Diese „schwache Ausgangsposition“ entfaltet ihre negative Wertungsebene vor allem in Reputationssystemen im Rahmen der ständigen Angst und den Konsequenzen negativer Bewertungen oder gar Abstufungen („man wird von der Liste gestrichen“²²⁴):

“The risks of negative reviews may still drive women to sort away from traditionally male tasks if they believe their work may be perceived as being lower quality.”²²⁵

Diese Sorge im Zusammenhang mit den fehlenden flexiblen Jobalternativen führt zu einem geringen Selbstbewusstsein bei der Auswahl der Jobs.²²⁶ Dies ist aber kontraproduktiv, wenn man sich in diesen Bewertungssystemen hocharbeiten und besser bezahlte Jobs bekommen bzw. zu diesen eingeladen werden will. Nimmt man an diesen internen Qualifikationsverfahren nicht teil, verdient man keine Punkte (bleibt auf einem „Level“; gewinnt keine „Preise“) und bleibt im niedrigen Verdienstsegment. Auch eine zurückhaltende Teilnahme an den Kommunikationsprozessen der Plattformen (etwa aus Familienzeitgründen oder Gründen in technischen Fragen nicht mitsprechen zu können, „nicht im Zentrum zu sein“) kann zu einer Außenseiter*innenposition, schlechterem Selbstbewusstsein und zu niedriger Bewertung führen.

Es werden strukturelle Gründe für das geringe Selbstbewusstsein genannt. Ausschlaggebend sei u.a. die Abhängigkeit von digitalen Erwerbsmöglichkeiten, was Frauen weniger selbstbewusst macht und schlechte Vergütungen eher akzeptieren lässt. Mit maßgeblich für diese Wertungsgefälle sind damit auch Gründe aus dem traditionellen Arbeitsmarkt.²²⁷ „Gender norms, psychological attributes, and non-cognitive skills“ wirken in die neuen digitalen

²²² Galperin/Cruces/Greppi, Gender interactions in wage bargaining, 2017.

²²³ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 421.

²²⁴ Zur Praxis solcher „schwarzen“ Listen, Schönefeld, Kontrollierte Autonomie, 2018, 71.

²²⁵ Cullen/Humphries/Pakzad-Hurson, Gender and Sorting in the On-Demand Economy, 2017, 3.

²²⁶ Cullen/Humphries/Pakzad-Hurson, Gender and Sorting in the On-Demand Economy, 2017, 5 („The existing gender gap in the economy as a whole can spill over onto the labor platform, causing men who receive higher wages through other employment opportunities to be more selective about the jobs they apply for“).

²²⁷ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 420ff.;

Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 31; Barzilay, Discrimination Without Discriminating?, 2019, 551ff., 555.

Beschäftigungskonstellationen fort.²²⁸ Fabo/Karanovic/Dukova sprechen hier von dem „Matthew-Effekt“, das heißt, der Onlinearbeitsmarkt würde schon vorher bestehende prekäre Arbeit bloß umverteilen²²⁹ und sogar verstärken.²³⁰ Dubey u.a. bestätigen diese äußeren Effekte als ursächlich. Die Probleme des Arbeitsmarktes, Sozialisation, Strukturen und präsenste Geschlechterstereotype wirken hier fort.²³¹

Die gesamtgesellschaftlich und vor allem unter Männern verbreitete Auffassung von Plattformarbeit als „nicht richtige Arbeit“ für den Zuverdienst nebenbei kommt hier zum Tragen, die trotz steigender Erwerbsrelevanz das Bild der Plattformarbeit prägt.²³² Zudem scheint der Wert der Arbeit von Frauen dann gemindert zu werden, wenn sie etwa wegen Sorgepflichten nicht 100 % ihrer Arbeitskraft aufwenden können.²³³ Hier kommen Geschlechterstereotype zu digitalen Kompetenzen zum Ausdruck.²³⁴ Diese strukturellen Faktoren werden unter 4.2.5. und 4.2.6. besprochen.

Der Gender Self-Evaluation-Gap ist deswegen von zentraler Bedeutung, weil entgegen dem traditionellen Arbeitsmarkt noch keine vorgegebenen bzw. eingeübten Preisbildungssysteme bestehen. Im Gegenteil ist das digitale System der Preisermittlung auf Leistung und Reputation ausgerichtet und damit orientiert an dynamischen Marktstrukturen und ständig in Prozessen der Wertbildung. Diese orientieren sich an der Leistung und Arbeitskraft ohne Ansehen der Person. Damit sind sie zentral geprägt durch Selbsteinschätzung, Selbstdarstellung und Selbstinszenierung. Dieser Fokus auf Wertbildungsprozesse wird dann besonders virulent, wenn es zunehmend zu globalen Wertungskonflikten kommt: Wenn also die Wertbildungssysteme durch Konkurrenz aus Niedriglohnländern unterlaufen werden, weil für diese aus der Perspektive ihres Lohnniveaus Plattformarbeit gute Verdienstmöglichkeiten bietet. Es besteht die Gefahr, dass die Akzeptanzgrenze für Verdienste noch weiter abgesenkt wird, einmal aus intersektionaler Perspektive aus Sicht der Crowdworkenden Frauen aus

²²⁸ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, 31.

²²⁹ Fabo/Karanovic/Dukova, *In Search of an Adequate European Policy Response*, 2017, 167.

²³⁰ Aleksynska/Bastrakova/Kharchenko, *Work on Digital Labour Platforms in Ukraine*, 2018.

²³¹ Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass, *Analyzing Gender Pay Gap*, 2017, verweisen auf dazu bestehende Debatten im traditionellen Arbeitsmarkt; Schweitzer/Lyons/Kuron/Eddy, *The Gender Gap in Pre-Career Salary Expectations*, 2014.

²³² So etwa Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 12, 30.

²³³ Barzilay, *Discrimination Without Discriminating?*, 2019, 558ff.

²³⁴ Dazu Piasna/Drahokoupil, *Gender Inequalities in the New World of Work*, 2017;

Franken/Schenk/Wattenberg, *Genderspezifische Einstellungen und Kompetenzen von Young Professionals im Rahmen der Digitalisierung*, 2018.

Niedriglohnländern, die aufgrund ihrer schwächeren Ausgangssituation ausgebeutet zu werden drohen. Zum anderen auch für deutsche Plattformarbeiterinnen, die sich gegen diese Konkurrenz durchsetzen und ihre Verdienstvorstellungen und Selbstbewertung ihrer Arbeit behaupten müssen. Es kommt zu der dramatischen Situation, dass gerade Plattformarbeiterinnen mit Plattformarbeiter*innen aus Niedriglohnländern konkurrieren, weil für beide die digitale Beschäftigung über Plattformen die einzige Verdienstmöglichkeit bedeutet.²³⁵

4.2.4.3. *Niedrigerer Durchschnittsverdienst von Frauen trotz unbekanntem Geschlecht*

Ein Großteil der Debatte stellt aber auch einen Gender Pay Gap bei Nichtwissen des Geschlechts in der Transaktion fest.

„The presence of a gender wage gap on online platforms is perhaps surprising. As employers cannot vary the price of a task depending on whether a Turker is male or female, direct discrimination on the basis of gender is not likely to be a salient explanatory factor behind the patterns we uncover.”²³⁶

Das betrifft ausschließlich Fälle des Crowdfunding. Hier wird ein Lohngefälle festgestellt. Bei Adams/Berg etwa wird der Gender Pay Gap mit einem prozentualen Lohnanteil von 82 % des durchschnittlichen Verdienstes von männlichen Plattformarbeitenden beziffert.²³⁷ Die in diesem Bereich durchgeführten Studien bestätigen die strukturellen Ungleichheiten, die auch in offenen Transaktionen zum Ausdruck gekommen sind. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Lohnunterschiede in der digitalen Arbeit nicht auf bessere männliche Fähigkeiten, bessere Performanz oder höhere Ambitionen der Männer zurückgehen, sondern dass Arbeit von Frauen niedriger bewertet wird und das vor allem von diesen selbst ausgeht und ein Teilnahmeproblem ist.

Prominent in diesem Zusammenhang ist eine Studie zu der US-Fahrdienst-Plattform Uber, die zu dem Ergebnis kommt, dass Uber-Fahrerinnen trotz der Abwesenheit direkter Diskriminierung im Schnitt sieben Prozent weniger Geld bekommen als ihre männlichen

²³⁵ Zu diesen neuen Erwerbsperspektiven: Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 167; Shevchuk/Strebkov, The Rise of Freelance Contracting on the Russian-Language Internet, 2015, 146ff.

²³⁶ Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 12.

²³⁷ Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 11ff.

Kollegen.²³⁸ Drei Faktoren werden für den Gender Pay Gap genannt: Männer haben typischerweise mehr Erfahrung; Männer wählen ihre Einsätze anders aus; Männer fahren schneller. Der Grund liege also in unterschiedlichen Präferenzen, Bedingungen und Opportunitätskosten.

Für den rein digitalen Crowworkingmarkt hat sich dieser Gender Pay Gap in Blind-Gender-Konstellationen zwar bestätigt, allerdings sind die Ursachen dafür noch Streitpunkt in der Debatte und werden ganz unterschiedlich herausgestellt.²³⁹

Die Studie Foong u.a. von 2018 untersuchte 48.019 US-Crowdworker*innen der Plattform Upwork, auf der ein Frauenanteil von 48,8 % bestand.²⁴⁰ Der Verdienstunterschied zwischen Frauen und Männern von 74 % wird in der Studie mit unterschiedlichen Erfahrungs- und Ausbildungsleveln sowie mit verschiedenen Tätigkeitsbereichen erklärt. Allerdings wird hier schon herausgestellt, dass in einigen Jobkategorien Frauen insgesamt mehr verdienen in mehr Arbeitsstunden, aber niedrigere Stundenlöhne erzielen.

Die Verbindungen zwischen den Sorgepflichten von Frauen und der Prekarität des Crowworking zeigen Adams und Berg in ihrer Studie auf der Grundlage der ILO Survey-Daten auf der Mikrotask-Plattform AMT (s.o.) auf.²⁴¹ Sie belegen einen Gender Wage Gap von 82 % zu Lasten von Frauen in Transaktions-Konstellationen, in denen das Geschlecht nicht bekannt ist.²⁴² Frauen würden trotz der gleichen Möglichkeiten auf der Plattform ca. 1 Dollar weniger pro Stunde verdienen. Der Gap sei gerade im Niedriglohnbereich, also dem einfachen Crowworking besonders hoch (47 % Frauen verglichen mit 36 % Männern würden weniger als 5 Dollar/Stunde verdienen und 21 % Frauen verglichen mit 10 % Männern würden weniger als 3 Dollar/Stunde verdienen). Das Ungleichgewicht ist nach Adams/Berg also umso größer, je niedriger der Durchschnittsstundenverdienst aller Crowworkenden ist. Adams/Berg gehen davon aus, das Ungleichgewicht beruhe auf den individuellen Eigenschaften der Crowworkenden wie Erfahrung und Erziehung sowie den weiblichen Sorgeverantwortungen.

²³⁸ Cook/Diamon/Hall, *The Gender Earnings Gap in the Gig Economy*, 2018; auch Ellmer/Herr/Klaus/Gegenhuber, *Centre Stage*, 2019, 35.

²³⁹ Siehe auch die Untersuchung bei Hara/Milland/Hanrahan/Callison-Burch/Adams, *Worker Demographics*, 2019.

²⁴⁰ Foong/Vincent/Hecht/Gerber, *Women (Still) Ask For Less*, 2018.

²⁴¹ Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017; vgl. auch Hara/Adams/Milland/Savage/Callison-Burch/Bigham, *A Data-Driven Analysis of Workers' Earnings*, 2018; Foong/Vincent/Hecht/Gerber, *Women (Still) Ask For Less*, 2018; Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass, *Analyzing Gender Pay Gap*, 2017.

²⁴² Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 11ff.

Das „Multi-Tasking“ zwischen Job und Familie hätte einen großen negativen Einfluss auf den Verdienst auf Plattformen, während die Ausübung in der Arbeitszeit einer abhängigen Beschäftigung keine Auswirkungen hätte.²⁴³ Die besondere Arbeitskoordination auf Plattformen wie AMT, die Tatsache, dass Jobs in einer vorgegebenen Zeit fertig gestellt werden müssen und anderenfalls ohne Entlohnung oder Aufwendungsersatz an eine konkurrierende Person gehen, erschweren das Multitasking, da sie eine Unterbrechung für Sorgepflichten und eine freie Einteilung der Arbeit und Zeit nicht zulassen.

“Caring duties with platform based work limits the tasks that women can do online, constraining their earning potential. Faced with interruptions from young children or adult family members, women appear less able to select the longer, more complex tasks posted on the platform, some of which also require quiet working environment. As a consequence, low-earning women are more likely to be constrained to accepting menial “penny HITs”, such as data entry, cataloguing or verification, because they can be performed quickly as opposed to other tasks that require a greater amount of concentration and dedicated time to complete the tasks (such as audio transcription). This can cause their remuneration to suffer, accounting for some portion of the gender wage gap.”²⁴⁴

Frauen mit Sorgepflichten wählen also eher kurzzeitige, kleinteilige, einfache Jobs („Penny-Hits“) mit niedrigen Konzentrations- und Kompetenzanforderungen, die aber im Gegensatz zu längeren und komplexeren Aufgaben, die eine längere Konzentration erfordern würden, sehr niedrig bezahlt werden.²⁴⁵ Hinzu kommt nach Adams/Berg, dass die hohen Wechselkosten zwischen Sorgearbeit und Job und die eingeschränkte Verfügbarkeit die Produktivität und den Verdienst schmälerten.²⁴⁶ Da also die besonderen Arbeitsanforderungen des Crowdfunding mit den Sorgepflichten korrelieren, kommt es oft dazu, dass Frauen bei den Tätigkeiten im unteren Preisniveau stehen bleiben.

Diese Zusammenhänge werden bestätigt in der Studie von Barzilay/Ben-David von 2017. Die Autor*innen untersuchen in einer Fallstudie die Unterschiede zwischen männlichen und

²⁴³ Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 16 (“Multi-tasking, along with poor health and lack of experience in a profession/technical occupation, is one of the most important characteristics associated with the female pay penalty.”)

²⁴⁴ Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 2.

²⁴⁵ Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 18f.

²⁴⁶ Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 17.

weiblichen Profilen von Plattformarbeitenden bzgl. der Kriterien berufliche Kategorie, Stundenlohn, Arbeitsstunden, Erfahrung, Präferenzen, Ausbildung und – neu im Gegensatz zu den Vorgängerstudien – des Kund*innenfeedbacks. Das Plattformprofil der nicht näher bezeichneten Untersuchungsplattform enthält keine Angaben zum Geschlecht, aber Namen und Profilbilder, so dass von den Autor*innen computergestützt die Geschlechter ermittelt wurden.²⁴⁷ Ausgangsannahme der Arbeit ist mit Berufung auf Judy Fudge, dass prekäre Arbeit meist von Frauen erledigt wird.²⁴⁸ Sie sehen dies bestätigt und kommen zu dem Ergebnis, dass Frauen mehr Stunden auf Plattformen arbeiten, aber einen signifikant niedrigeren Stundenlohn (im Durchschnitt 2/3, 37 % niedriger) haben als Männer, insbesondere, so heben die Autor*innen hervor, im Bereich juristische Dienstleistungen.²⁴⁹ Frauen arbeiten länger, bekommen aber weniger. Darin sehen die Autor*innen eine Abwertung arbeitender Frauen und eine neue Form der Ungleichbehandlung.

„a third generation of sex inequality, termed “Discrimination 3.0,” in which discrimination is no longer merely a function of formal barriers or even implicit biases.”²⁵⁰

Die Variablen Erfahrung, Ausbildung, Kund*innenfeedback und Arbeitszeit werden als Gründe für den Gender Pay Gap als nicht signifikant ausgeschlossen, weil die Gendereffekte in der Studie ungeachtet dieser auftraten. Die Autor*innen kommen zu dem Schluss, dass der Gender Pay Gap wenn auch in unterschiedlicher Höhe in allen Tätigkeitsbereichen besteht. Allerdings wäre er besonders hoch zwischen Kategorien mit überwiegend männlichem Profil und solchen mit überwiegend weiblichem. Frauen und Männer bevorzugen unterschiedliche Tätigkeiten und die Stundenlöhne in „männlichen“ Tätigkeitsfeldern sind höher.²⁵¹ So präferieren Frauen “Customer Service (77% women), Admin & Support (73% women), Legal (70% women), Translation (65% women), Writing (65% women), and Sales & Marketing (62% women)” und Männer höher entlohnte Tätigkeiten, wie “Engineering & Architecture (83% men), IT & Networking (82% men), and Data Science & Analytics (73% men).” Der Pay Gap zeigt sich besonders in den „männlichen“ Tätigkeitsfeldern. Die Autor*innen sehen, wie Frauen aus „männlichen“ Tätigkeitsbereichen ausgeschlossen werden und dadurch prekäre

²⁴⁷ Zu neuen Forschungsmethoden und -ansätzen siehe den gesonderten Abschnitt 5.

²⁴⁸ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 395; Fudge/Owens, Precarious Work, 2006, 5.

²⁴⁹ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 398, 408 (“the overall average hourly rate for women is \$28.20 per hour, compared to an average hourly rate of \$45.07 for men.”).

²⁵⁰ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 394.

²⁵¹ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 408f.

Frauenarbeitsmärkte entstehen. Auch hier werden diese Erkenntnisse auf die schlechte Selbst-Positionierung von Frauen in Preisverhandlungen zurückgeführt.²⁵²

Bestätigt werden diese Ergebnisse durch die Studie von Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates aus dem Jahr 2019.²⁵³ Die Untersuchung²⁵⁴ von 5 Millionen erledigten Aufgaben entlang verschiedener Tätigkeitsbereiche auf AMT im Zeitraum von Januar 2016 bis Juni 2017 ergab, dass trotz der Unbekanntheit des Geschlechts im Rahmen der Transaktion die 12.312 weiblichen Crowdworkerinnen 10,5 % weniger verdienten als ihre 9.959 männlichen Kollegen. Ausgehend von den klassischen Pay Gap-Faktoren auf dem traditionellen Arbeitsmarkt wie Erfahrung, Ausbildung und andere Humanressourcen wie Fähigkeiten, Arbeitskraft u.a. stellen die Autor*innen zunächst fest, dass der Gender Pay Gap des Crowdfunding nicht auf die besondere Arbeitskoordination, Einstellung der Aufgaben auf die Plattform und Preisbildung der Plattformen zurück geht. Genau so wenig seien die o.g. Faktoren wie Art der Tätigkeiten und demographische Daten verantwortlich. Denn der Gender Pay Gap würde auch bei Austausch dieser Variablen bestehen und könnte nicht eindeutig auf sie zurückgeführt werden. Sie zeigen,

“the largest wage gap does not emerge from factors relating to parental, family, or age-related person-level factors. Similar patterns were found for race, education, and income. Specifically, a significant gender wage gap was observed within each subgroup of every one of these variables, showing that person-level factors relating to demographics are not driving the wage gap on this.”²⁵⁵

Es bestätigte sich nach den Autor*innen allerdings nicht die in den früheren Studien erlangten Ergebnisse, dass Frauen insbesondere kürzere oder besondere Bereiche von Aufgaben wählten, etwa um Kompatibilität mit anderer Arbeit wie Sorgearbeit zu gewährleisten. Im Gegenteil würden Frauen eher längere Jobs bevorzugen.²⁵⁶ Zudem ließe sich (anders als oben genannte

²⁵² Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 420ff.

²⁵³ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019.

²⁵⁴ Zur Besonderheit des Forschungsdesigns, Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 22.

²⁵⁵ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 23.

²⁵⁶ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 25f.

(“Interestingly, women are significantly more likely to participate in longer tasks compared to men. There is a linear increase in the proportion of tasks completed by women as a function of task length. This result suggests that women are not selecting tasks based on duration in order to accommodate a more flexible schedule. Instead, women appear to be more likely to select tasks independent of length, whereas men prefer shorter tasks”).

Studien annehmen) kein Unterschied zwischen verheirateten, unverheirateten Frauen mit Kindern oder ohne feststellen. Stattdessen sei der Gap gerade bei den jüngeren Crowdworker*innen (mit Single-Status) am höchsten.²⁵⁷ Die Autor*innen halten als ein zentrales Ergebnis ihrer Untersuchung fest, dass sie zeigen, dass der Gender Pay Gap gerade nicht auf den klassischen Arbeitsmarktfaktoren beruht.²⁵⁸ Dies würde zu den bekannten Daten passen, dass Crowdworkende auf AMT im Durchschnitt junge Singles ohne Kinder sind.

Statt dessen führen sie für die Begründung des in allen Variablen bestehenden Gender Pay Gap an, dass es eine eindeutige Tendenz gäbe, dass Frauen solche Tätigkeiten auswählten, die in der Summe einen durchschnittlich niedrigeren Stundenlohn hätten.²⁵⁹ Die Autor*innen stellen in diesem Zusammenhang und parallel zu den vorherigen Studien fest, dass Frauen länger auf der Plattform arbeiten. Neu ist aber, dass sie eine unterschiedliche Geschwindigkeit bei der Aufgabenbearbeitung sahen. Frauen würden durchschnittlich länger für eine Aufgabe brauchen. Dafür könnte es nach den Autor*innen aber mehrere Gründe geben:

“For example, women may be more meticulous at performing tasks and, thus, may take longer at completing them. Women may also accept more tasks simultaneously (which is possible on the platform and impacts task completion time), and thus take longer to submit their work for any single task. There may also be a skill factor, such that men may be more skilled at completing certain tasks more quickly.”

Die Beantwortung dieser Fragen ist, so die Autor*innen, im Rahmen ihrer Studie nicht möglich.²⁶⁰ Denn dazu müsste genau untersucht werden, wie Männer und Frauen die Aufgaben bearbeiten, um die Gründe für die unterschiedlichen Geschwindigkeiten herauszuarbeiten. Hier sehen sie aber weiteren Forschungsbedarf und die Notwendigkeit der Anpassung und Innovation der Forschungsdesigns. Aus ihrer Studie wird aber deutlich, dass Frauen niedriger vergütete Tätigkeiten wählten und dass die Gründe dafür zwar komplexer und daher schwieriger zu erkennen sind als auf dem traditionellen Arbeitsmarkt, aber dass sich hier die

²⁵⁷ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, 22, 23 („largest wage gap occurs in the two youngest cohort groups: those between 18 and 29, and between 30 and 39”).

²⁵⁸ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, 29f.

²⁵⁹ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, 15ff. (“While the size of the advertised wage gap is higher for longer tasks, reaching \$0.40 for tasks that are longer than 1 hour in length, a robust gender wage gap of \$0.26 is observed for the shortest tasks with durations of less than 5 minutes.”)

²⁶⁰ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, etwa 21.

Ungleichheiten fortsetzen. Die Autor*innen gehen davon aus, dass sich die plattformspezifischen Faktoren auf alle gleich auswirkten und vermuten, dass deswegen die Ursachen außerhalb der Plattform auf dem traditionellen Arbeitsmarkt zu suchen sind. Hier müssen die Gründe dafür liegen, dass

“women in this labor market have a greater propensity to choose less remunerative opportunities relative to men. It may be that these choices are driven by women having a lower reservation wage compared to men.”²⁶¹

Diskriminierungserfahrungen und „systematic psychological bias“ könnten dazu führen, dass Frauen niedrigere Vergütung akzeptierten. Niedrigentlohnungs-Erfahrungen von Frauen auf dem traditionellen Arbeitsmarkt könnten der Grund dafür sein, dass Frauen auch bei Onlinearbeit weniger Geld akzeptieren. Die Auswahl ihrer Aufgaben könnte dadurch beeinflusst werden, dass sie selbst ihre Arbeit als weniger Wert beurteilten.²⁶²

Weitere Studien wie etwa von Cullen/Humphries/Pakzad-Hurson und von Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass zu Plattformarbeiter*innen in Indien, USA, Pakistan, Bangladesch und der Ukraine weisen darauf hin, dass der Gender Pay Gap sich durch alle Tätigkeitsbereiche zieht und dass seine Ursache darin zu suchen ist, dass Frauen bei gleichem Profil und gleichen Fähigkeiten weniger fordern.²⁶³ Auch hier werden fortwirkende Arbeitsmarktstrukturen vermutet.²⁶⁴

Es lässt sich also vorerst festhalten, dass neben den als direkt beschreibbaren Diskriminierungsrisiken, die von den Plattformen ausgehen, in der Literatur vor allem strukturelle Ungleichheiten aufgezeigt werden, die sich aus dem traditionellen Arbeitsmarkt fortsetzen. Im Folgenden sollen zwei Themen aufgegriffen werden, die immer wieder als Argumente in der Debatte angesprochen wurden und die zentral für die schlechte Selbstpositionierung der Frauen sind: der Vereinbarkeitsdruck (4.2.5.) und die Zugangsbarrieren (4.2.6.).

²⁶¹ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, etwa 28.

²⁶² Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, etwa 30f.

²⁶³ Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass, *Analyzing Gender Pay Gap*, 2017, 17; Cullen/Humphries/Pakzad-Hurson, *Gender and Sorting in the On-Demand Economy*, 2017, 2ff.

²⁶⁴ Vgl. etwa Cullen/Humphries/Pakzad-Hurson, *Gender and Sorting in the On-Demand Economy*, 2017, 1.

4.2.5. Vereinbarkeitsdruck

4.2.5.1. *Plattformarbeit als Vereinbarkeitslösung?*

Für Frauen, so wird überwiegend angenommen, bedeutet Plattformarbeit vor allem eine Möglichkeit, von zu Hause zu arbeiten und ist damit insbesondere eine Vereinbarkeitslösung.²⁶⁵ Nicht nur, dass Plattformen diese Vereinbarkeitsdimension gezielt adressieren,²⁶⁶ so ergibt etwa die Analyse auf der Grundlage der einer ILO-Umfrage auf AMT und Crowdfunder, dass ein Großteil der weiblichen Crowdworkenden Sorgepflichten gegenüber Kindern, älteren oder behinderten Menschen hat. Ca. 16 % der weiblichen Crowdworkenden auf AMT (im Vergleich zu ca. 6,5 % Männern) gaben an,²⁶⁷ dass die bessere Vereinbarkeit mit Sorgepflichten der Grund für die Plattformarbeit sei. Von denen, die berichteten, dass sie nur zuhause arbeiten könnten, gaben 26 % an, Kinder unter 6 Jahren zu haben. Und sie sagten, dass es schwieriger für sie sei, außer Haus zu arbeiten.²⁶⁸ Ein Großteil der Frauen wählt Plattformarbeit in der digitalen Form (also Crowdworking im engen Sinn), weil sie eine Zuverdienstmöglichkeit von zuhause aus bietet und mit Familienpflichten vereinbar ist. Gleichzeitig, so verweist Janine Berg, entstehe diese Zuverdienstpraxis nicht aus Langeweile oder Zeitvertreibmotiven heraus, sondern sei vielmehr häufig als echter Zuverdienst notwendig, um die Familienkosten zu decken.²⁶⁹ Diese Vereinbarkeitsdebatten werden in der US-Debatte zum Crowdworking schon spezifisch geführt.

„For example, arranging, scheduling, and providing childcare when one is an on-call worker makes juggling work and family even more difficult to sustain.”²⁷⁰

²⁶⁵ So etwa Singer, *In the Sharing Economy*, 2014; Berg, *Income Security*, 2016; Klebe/Neugebauer, *Crowdsourcing*, 2014, 4, 5; ausführlich Leimeister/Zogaj, *Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing*, 2013, 61ff; Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017; Moreira, *Impact of New Technologies in Balancing Private and Family Life*, 2017. Für den Bereich der haushaltsnahen Dienstleistungen Meier-Gräwe, *Frauenbranchen*, 2016; Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 168 sprechen von „erweiterten Spielräumen für die Balancierung zwischen Erwerbs- und Sorgearbeit.“

²⁶⁶ Zu diesem Narrativ der Plattformen ausführlich Sauerborn, Elgen, *Die diskursive Herstellung von Geschlecht auf Crowdworking-Plattformen* i.E.

²⁶⁷ So Berg, *Income Security*, 2016, 7. Dort sind zudem Zahlen für Crowdfunder angegeben: “Crowdfunder workers, 6.4 per cent of women gave this as a reason compared with 2.8 per cent of men.” Ähnliche Zahlen bei Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 11, 16 (“women are 11 percentage points more likely to report that the most important reason that they crowdwork is because it is difficult for them to work outside the home (35% to 24%)”).

²⁶⁸ So Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 8.

²⁶⁹ Berg, *Income Security*, 2016, 19.

²⁷⁰ Barzilay/Ben-David, *Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy*, 2017, 402.

Während sich die US-Studien zur Unterstützung ihrer Analyse-Ergebnisse auf frühere Diskussionen und Zahlen zu den Zusammenhängen zwischen Heirat, Familiengründung und weiblicher Selbstständigkeit beziehen,²⁷¹ gibt es in der deutschen Debatte einen parallelen Schwerpunkt in der Diskussion um mobiles Arbeiten im Betrieb.

So lassen die Zahlen des D21-Index, der ein jährliches Lagebild zum gesellschaftlichen Digitalisierungsgrad der Bundesbürger*innen geben soll, eine ähnliche Lesart wie die US-Debatte zum Crowdfunding zu. Auch wenn die Zahlen sich vor allem um die Frage der Digitalisierung im Betrieb und die Folgen für die Vereinbarkeit drehen, sind sie doch in zwei Punkten auch für die Plattformarbeit interessant: Zum einen wird herausgestellt, dass vor allem vollzeitbeschäftigte Männer (insbesondere Männer mit Kindern unter 18 Jahren im Haushalt) die Digitalisierung als Chance für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben wahrnehmen. Zum anderen sind es teilzeitbeschäftigte Frauen mit Kindern, die das ähnlich sehen.²⁷² Diese Ergebnisse decken sich mit Zahlen aus dem WSI-Datenportal zu den Gründen für Teilzeiterwerbsarbeit.²⁷³

Deutlich wird, dass Frauen insgesamt die Digitalisierung nicht als positiv und als Chance für sich sehen. Es zeigt sich aber, dass die durch Digitalisierung mögliche Flexibilisierung der Arbeit und Vereinbarkeit immer öfter zusammen gedacht werden und eine Option für Frauen sind.²⁷⁴ Und es zeigt sich, dass dies vor allem Männer für machbar und realistisch halten und darin keine Probleme sehen. Dieses Bild der neuen Vereinbarkeitschance zwischen Alltagsorganisation und Job findet man immer öfter im politischen und öffentlichen Diskurs.²⁷⁵ Dagegen, so zeigt auch der D21-Index, werden insbesondere von Frauen vor allem die Gefahren der Arbeitsverdichtung und Entgrenzung von Arbeit und Freizeit gesehen.²⁷⁶

Im Diskurs zum Homeoffice werden die Probleme der unsichtbaren Arbeit und der Doppelarbeit von Frauen bereits umfassend diskutiert. Die durch das Homeoffice gewonnene Flexibilisierung wird als Gefahr beschrieben, dass Mütter sie für Vereinbarkeitslösungen nutzen und darüber für den Arbeitsmarkt unsichtbar werden, was sich negativ auf ihre

²⁷¹ Zur Debatte siehe Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 4f. Siehe auch Cherry, *Taxonomy of Virtual Work*, 2011; Harris, *Theorizing Class, Gender, and the Law*, 2009.

²⁷² Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 22f.

²⁷³ WSI Genderdatenportal, *Gründe für Teilzeiterwerbsarbeit*, 2017.

²⁷⁴ So auch die Studie von Hammermann/Stettes, *Familienfreundliche Arbeitswelt*, 2016.

²⁷⁵ *Statt vieler* Deutscher Bundestag, *Sachstand. Familie und Digitalisierung*, 2018.

²⁷⁶ Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 23.

Karrierechancen auswirkt. Kritisiert wird also, dass hier Beruf und Sorgearbeit verschmelzen und eine Arbeitsintensivierung der Frauen sowie eine Zusatzbelastung durch ständige Erreichbarkeit entsteht.²⁷⁷ Unbezahlte Haus- und Fürsorgearbeit wird nach wie vor überwiegend von Frauen geleistet.²⁷⁸ Sie leisten mehr sog. „unbezahlte Arbeit“ im Vergleich zu männlichen im Haushalt wohnenden Partnern, und ihre berufliche Arbeit wird oft wegen des informellen Charakters jenseits von fixen Arbeitszeiten (z. B.. Emails checken) nicht als „richtige“ Arbeit anerkannt.²⁷⁹ Die in diesem Bereich beschriebenen „geschlechtsbezogenen Haushaltslücken“ scheinen mit der digital ermöglichten Flexibilisierung der Arbeit noch zu steigen.²⁸⁰ Eine Neuorganisation der Sorgepflichten hat nicht stattgefunden.²⁸¹ Jutta Röser spricht hier von einem Re-Gendering.²⁸²

Diese Rollenverteilungen scheinen sich nun in der Plattformarbeit zu verfestigen und zuzuspitzen, wenn sie zunehmend zur Vereinbarkeitsoption wird. Und auch die bisher noch nicht in diesem Licht analysierten Zahlen zum deutschen Crowdworkingmarkt (siehe oben 3.3.2.) weisen in diese Richtung. Hier werden Vermutungen angestellt, dass sich das Crowdworking-Verhalten von Frauen mit einer Heirat oder Kindern ändert und sie dann andere, kurzweiligere Aufgaben übernehmen. Es deutet sich an, dass es hier parallele Dynamiken gibt. Allerdings scheinen sich die Abhängigkeiten und Gefahren, wie sie schon für das Homeoffice besprochen wurden, noch zu verstärken. Die bisherigen negativen Konsequenzen der Vereinbarkeitslast potenzieren sich, wenn die flexible Arbeit nicht mehr im geschützten Raum des Arbeitsverhältnisses, sondern in den Selbstständigkeitsformen der Plattformarbeit stattfindet, in denen, wie bereits dargestellt, Markt und Privatsphäre verschmelzen.²⁸³

²⁷⁷ Zu der breiten Debatte etwa: Grunau/Ruf/Steffes/Wolter, Homeoffice bietet Vorteile, hat aber auch Tücken, 2019; Lott, Weniger Arbeit, mehr Freizeit?, 2019; Klenner/Lott, Wie kann flexibles Arbeiten für die Verbesserung der Work-Life Balance genutzt werden?, 2018; Ahlers/Lott, Führt selbstorganisierte Arbeit in Zeiten der Digitalisierung zu gesünderen und besseren Arbeitsbedingungen? 2018; Kutzner, Digitalisierung von Arbeit als „Baustelle“ einer geschlechterbezogenen Arbeitsforschung, 2018; Oliveira, Gender und Digitalisierung, 2017; Carstensen, Anforderungen und Belastungen durch digitale und mobile Technologien, 2015; Roth-Ebner, Die Mediatisierung von Arbeit und die Neuformierung von Lebensbereichen, 2015, 189ff.

²⁷⁸ So Scheele, Arbeit und Geschlecht, 2019.

²⁷⁹ Gregg, Do your Homework, 2011.

²⁸⁰ So auch WSI Genderdatenportal, Gründe für Teilzeiterwerbsarbeit, 2017.

²⁸¹ Beckmann, Sorgearbeit (Care) und Gender, 2016, 17f.

²⁸² Röser, Das mediatisierte Zuhause im Wandel, 2019, 177ff., 218ff.

²⁸³ Vgl. Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1027. Dazu oben unter 4.2.1.

4.2.5.2. *Vereinbarkeit als „Dynamisierungsnarrativ“*

Die Vereinbarkeits- und Zuverdienstformen der Plattformarbeit unterlaufen die Grenzen von Beschäftigung und Care-Arbeit. Dabei verstärkt sich die von Jutta Röser für das Homeoffice schon skizzierte Re-Gendering-Wirkung noch.²⁸⁴ Alte Arbeitsteilungsmodelle und Rollenzuschreibungen werden reaktiviert, wenn mit den neuen Flexibilisierungsformen eine Vereinbarkeit nicht nur möglich, sondern auch als „leicht“ dargestellt wird und mit Selbstverwirklichung zusammengehen soll. Mit Plattformarbeit ist es scheinbar leicht, Sorgearbeit und Erwerb unter einen Hut zu bekommen. Dieses Bild wird zum einen durch die Vereinbarkeitsnarrative der Plattformen, aber vor allem wohl durch das männlich geprägte Bild von Plattformarbeit geprägt. Danach ist sie gut mit anderen Jobs zu vereinbaren, geht leicht von der Hand, bietet eine schnelle und unkomplizierte Möglichkeit Geld zu verdienen, macht zudem noch Spaß, bedeutet Arbeit und eröffnet einen Raum der Selbstverwirklichung. Harmut Rosa spricht in diesem Zusammenhang von „Dynamisierungsimperativen“.²⁸⁵ In den digitalen Beschäftigungsformen ist ein Machbarkeitsnarrativ sehr präsent, das besonderen Druck auf Frauen ausübt. Sie werden in einer subjektivierenden Weise angerufen, dass beides zu schaffen sei. Vereinbarkeit sei nun keine große Sache mehr und keine Beschränkung der beruflichen Freiheit.

„Frauen unterliegen somit vom Anforderungsprofil her widersprüchlichen und prinzipiell unvereinbaren Aneignungsaufforderungen und Subjektformierungen: Die Aufforderung, das Ideal des autonomen, unabhängigen, gesellschaftlich partizipierenden Erwerbssubjektes zu verinnerlichen, trifft mit der Aufforderung, Sorgeleistende und Fürsorgende zu sein, zusammen.“²⁸⁶

Bekommt Frau eine selbstbestimmte berufliche Karriere nun nicht hin, wird es in den persönlichen Verantwortungsbereich der Scheiternden geschoben. Es festigt sich eine Lebens- und Arbeitskultur, nach der Familienarbeit um Erwerbsarbeit herum strukturiert werden muss und nun auch kann – was zu Lasten der Frauen geht. Denn eine Neuorganisation der Sorgearbeit

²⁸⁴ Röser, *Das mediatisierte Zuhause im Wandel*, 2019, 177ff., 218ff.

²⁸⁵ Rosa, *Resonanz statt Entfremdung*, 2012.

²⁸⁶ Zu diesen ambivalenten Fürsorgeanforderungen im Rahmen einer Expertise zum Siebten Altenbericht der Bundesregierung: Beckmann, *Sorgearbeit (Care) und Gender*, 2016, 22.

und die Neustrukturierung der Geschlechterrollen erscheint aus dieser Perspektive nicht mehr nötig.²⁸⁷ Geschlechterunterschiede verfestigen sich.²⁸⁸

Überdeckt und verschwiegen wird dabei, dass dadurch für die Frauen eine erhebliche Doppelbelastung entsteht.²⁸⁹ Die Kritik geht in die ähnliche Richtung wie in den Debatten zum Homeoffice, nur dass hier die negativen Konsequenzen der Vereinbarkeitslast auf Frauen trifft, ohne dass sie in einem geschützten Arbeitsverhältnis abgesichert wären. Ohne diesen Schutz potenziert sich der Druck und die Zerrissenheit zwischen den Anforderungen.

- Unsichtbare Arbeit: Zum einen wird der Umfang der unsichtbaren Arbeit noch größer. Das hängt einmal mit den „Arbeitszeiten“ zusammen. So können digitale Jobs rund um die Uhr, auch nachts, ausgeübt werden. Zum anderen liegt dies an der Organisation der Arbeitsprozesse. Denn bevor ein Job gefunden werden kann, muss sehr viel Selbstorganisation betrieben werden. So muss das Profil gepflegt, die Feedbacks bearbeitet, in der Community kommuniziert und insbesondere nach den passenden Jobs recherchiert werden. Der letzte Punkt wird in der Debatte um die Arbeitszeiten immer öfter hervorgehoben und festgestellt, dass gerade Frauen für diese unbezahlte Arbeit sehr viel Zeit aufwenden.²⁹⁰
- Unbezahlte Arbeit: Wenn digitale Plattformarbeit nicht als „Plus“ in regulärer und vergüteter Erwerbsarbeit stattfindet, sondern in der Zerrissenheit zwischen Sorgezeit und Zuverdienstdruck, trifft das gerade im Bereich des einfachen Crowdfunding typische Risiko für ausgeführte Jobs nicht bezahlt zu werden²⁹¹ – weil etwa ein*e andere*r Crowdworkende*r schneller oder besser war, die Leistung (ohne Begründung) zurückgewiesen wird etc. – wesentlich härter.
- Entgrenzung der Arbeitszeit: Adams und Berg halten fest, dass Frauen seltener feste Arbeitstage hätten, sondern die ganze Woche über, inklusive Wochenende auf einer Plattform tätig seien.²⁹²

²⁸⁷ So auch Beckmann, *Sorgearbeit (Care) und Gender*, 2016, 19ff.

²⁸⁸ Dazu umfassend Lott/Chung, *Gender Discrepancies*, 2016.

²⁸⁹ So schon für den Bereich des Homeoffice: Gregg, *Do your Homework*, 2011, 77; siehe auch Piasna/Drahokoupil, *Gender Inequalities in the New World of Work*, 2017.

²⁹⁰ Hunt/Samman, *Gender and the Gig-Economy*, 2019, 17; Samman/Presler-Marshall/Jones/Bhatkal/Melamed/Stavropoulou/Wallace, *Women's Work*, 2016.

²⁹¹ Dazu oben Abschnitt 3.2.

²⁹² Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 9.

- Verfügbarkeitsdruck: Zudem führen nicht nur kurze Bearbeitungszeiten, knappe Jobpools²⁹³ und Konkurrenz um Jobs, sondern auch die ständige Überwachung und Beobachtung, wenn Ablehnungsraten, Kundenzufriedenheit, Bearbeitungszeiten etc. dokumentiert und kontrolliert werden, zu einem neuartigen Erreichbarkeits- und Verfügbarkeitsdruck, insbesondere wenn diese über Folgejobs entscheiden.²⁹⁴ Das „Grenzmanagement“²⁹⁵ funktioniert nicht mehr und es droht ein „Gender Time Gap“²⁹⁶. Zwar sind dem alle Plattformarbeitenden ausgesetzt,²⁹⁷ Personen mit Vereinbarkeitspflichten trifft dies aber härter, weil sie den „laissez-faire“ des Modells nicht teilen und große Aufwendungen machen und Opfer bringen (im Gegensatz zu vielen männlichen Kollegen, s.o.). Hier wird für Frauen die fehlende Regulierung, etwa von Mindestverdiensten und Arbeitszeiten, besonders spürbar. Berichtet wird auch von erheblichen Gesundheitsrisiken durch Überarbeitung und Unsicherheit.²⁹⁸

4.2.5.3. *Plattformarbeit als Selbstwirksamkeitserfahrung für Männer*

Die Motive für Plattformarbeit gehen zwischen den Geschlechtern und je nach beruflicher und familiärer Situation weit auseinander. Männern geht es um Selbstwirksamkeit, die sie über die Anerkennungskommunikation in den Crowds, Communities etc. bekommen.²⁹⁹ Entsprechend sehen nach dem D21-Index 2/3 der Männer in den räumlich und zeitlich flexiblen Arbeitsformen wie der Plattformwirtschaft die Chance für mehr Lebensqualität.³⁰⁰ Solche Digitalisierung der Arbeit sei eine Möglichkeit, Privat- und Arbeitsleben optimal zu vereinbaren. Die gilt gerade für die Berufstätigen. Zwar stimmen dem teilweise auch berufstätige Frauen in qualifizierten Tätigkeiten (zumeist ohne Kinder) zu, aber es sind dennoch weniger als bei den Männern. Auch andere Studien zur Plattformarbeit und der Share Economy weisen nach, dass selbst auf kommerziellen Plattformen Hauptmotivation der Spaß, das Neue

²⁹³ Berg, *Income Security*, 2016, 13ff., 23f.

²⁹⁴ Zum neuen Druck der Erreichbarkeit: Hofbauer/Klaus/Schmidt, *Intensivierte Arbeit*, 2017; Ahlers/Lott, *Führt selbstorganisierte Arbeit in Zeiten der Digitalisierung zu gesünderen und besseren Arbeitsbedingungen?*, 2018. Zu dieser Einschränkung der Flexibilität auch: Prassl/Risak, *The Legal Protection of Crowdworkers*, 2017, 631.

²⁹⁵ Roth-Ebner, *Die Mediatisierung von Arbeit und die Neuformierung von Lebensbereichen*, 2015, 199.

²⁹⁶ Absenger/Ahlers/Bispinck/Kleinknecht/Klenner/Lott/Pusch/Seifert, *Arbeitszeiten in Deutschland*, 2014.

²⁹⁷ Dazu umfassend Schönefeld, *Kontrollierte Autonomie*, 2018, 54ff.

²⁹⁸ Graham/Hjorth/Lehdonvirta, *Digital Labour and Development*, 2017; Mandl, *Working Conditions*, 2018, 125ff.; Mandl/Curtarelli, *Crowd Employment and ICT-Based Mobile Work*, 2017, 65f., 73ff.; Smith/Leberstein, *Rights on Demand*, 6, 2015; Valencu/Vendramin, *Work in the Digital Economy*, 2016, 36; dazu auch Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 8.

²⁹⁹ Zur neuen Bedeutung von Werten wie Selbstbestimmung und Unabhängigkeit in der Arbeit: Mikfeld, *Digitale Transformation und die Arbeitswelt der Zukunft*, 2017, 20.

³⁰⁰ So Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 21f., 26.

und „Abenteuer im Kleinen“ sind.³⁰¹ Nach Al-Ani/Stumpp ist es für die Teilnehmenden auf einer Crowdfunding-Plattform wie AMT eine interessante, spaßige und „stimulierende“ Erfahrung mit anderen zu teilen. Das liege daran, dass selbst die größeren Crowdfunding-Plattformen soziale Netzwerke bereitstellen, die es erlauben Kommunikation, soziale Kontakte und Vorlieben mit dem Geldverdienen zu verbinden. Solche Gamification-Strategien und die Arbeit mit sozialen Netzwerken finden sich verstärkt auf Plattformen im Kreativ- und Entwicklungsbereich (sog. komplexes Crowdfunding). Hier wird mit Wettbewerb- und Belohnungssystemen gearbeitet. Die Interaktionen der Crowd stehen oft im Zentrum, damit die sog. Schwarmintelligenz abgeschöpft werden kann.³⁰²

Zwar wird das Bild für analoge Tätigkeiten wie Fahrdienste und Essenslieferservices etwas anders skizziert.³⁰³ Hier scheinen die kommerziellen Interessen öfter Hauptmotiv zu sein.³⁰⁴ Allerdings wird etwa für die Fahrradfahrer*innen der Essenslieferdienste Foodora und Deliveroo in der Studie von Mirela Ivanova u.a. herausgestellt, dass auch zwischen diesen der Sport, Geschwindigkeit, der Wettbewerb und der damit zusammenhängende Spaß beim schnellen Fahren und des Findens der schnellsten Route eine zentrale Rolle spielen und es dadurch in den Hintergrund rückt, dass eine App die Arbeit steuert.³⁰⁵

“It is like when you play sport or football ... You have this adrenaline, like a challenge. You have the goal and you make your best to achieve the goal. So in this one, the goal is to make as many orders as possible.”³⁰⁶

Gerade im Bereich des Nebenerwerbs sind nach Al-Ani und Stumpp andere Faktoren als Gelderwerb maßgeblich. Viele Teilnehmenden wüssten dies und wählten digitale Arbeitsformen aus anderen Motiven wie „Erfahrungen, Referenzen, Zugang zu interessanten Projekten.“³⁰⁷ Die Entlohnung in Geld ist dann ein „netter Nebeneffekt“, ein Zuverdienst. Die

³⁰¹ Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015, 20, 22; Bucher/Fieseler, Motive für das digital vermittelte Teilen von Gebrauchsgütern, 2015, 70.

³⁰² Siehe dazu etwa Gerber/Krzywdzinsk, Schöne neue Arbeitswelt?, 2017, 8.

³⁰³ Aber auch von kommunikativen und sozialen Interessen ausgehend: Kessler, True Love is Waiting for You on Uber, 2015.

³⁰⁴ Hall/Krueger, An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver Partners in the United States, 2015, 11.

³⁰⁵ Ivanova/Bronowicka/Kocher/Degner, Control and Autonomy in App-Based Management, 2018; Malin/Chandler, Free to work anxiously, 2017; Munn, I am a Driver-Partner, 2017.

³⁰⁶ Ivanova/Bronowicka/Kocher/Degner, Foodora und Deliveroo: The App as a Boss?, 2018, 33.

³⁰⁷ Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015, 20, 22.

damit verbundenen Unsicherheiten, die niedrige Entlohnung sind dann weniger relevant, weil sich das Geld immer als Plus anfühlt.

Dies bestätigen Untersuchungen, die belegen, dass Männer häufiger angeben, dass sie es während ihrem (meist abhängigen) Hauptberuf in der regulären Arbeitszeit „nebenher“ machen können. Es wird als „leicht verdientes Geld“ angesehen, weil es während des Hauptjobs erledigt werden kann und keine Extrazeit aufgewendet werden muss. Zwar geben alle Befragten an, dass die Verdienste niedrig sind und dass sie sich durchaus höhere wünschen. Aber sie erwarten diese niedrigen Preise und nehmen dies hin.³⁰⁸ Sie sehen dieses Geld als „Extrageld“, das man nebenbei verdienen kann. In diesem Zusammenhang ist oft die Rede von „pin money, ‘extra money’ or ‘beer money’“³⁰⁹ für „unreal work“.³¹⁰ Die Motive liegen im Konnex zur Freizeit und dem Charakter als „additional income“, so dass hier wenig Unterstützung erwartet und keine Notwendigkeit für Regulation gesehen wird.³¹¹ Die Jobs, aber nicht die Beschäftigten würden als prekär angesehen, so Janine Berg für den US-Markt.³¹²

Aus den bestehenden Studien ergibt sich das Gesamtbild, dass Plattformarbeit vor allem von Männern als sozialer, kreativer Raum wahrgenommen und genutzt wird, wenn, so Al-Ani und Stumpp, „Geflüchtete’ Hierarchiearbeiter“ dabei „die Chance [ergreifen], endlich die Dinge zu tun, die sie tun wollen.“³¹³ Dafür akzeptieren sie die Arbeitsbedingungen, die sie aber nicht existentiell berühren, weil sie entweder Plattformarbeit als Nebenerwerb ausführen. Im Einzelfall verdienen sie im Bereich des komplexen Crowdfunding sogar genug und sehen dies vorübergehend als Job-Chance, bevor sie wieder mit den gewonnenen Erfahrungen und Kontakten in abhängige Beschäftigungen wechseln.

Diese Ergebnisse passen auch zu solchen Annahmen, dass die schlechten Verdienstchancen und Arbeitsbedingungen erst dann relevant werden, wenn die Crowdworkenden länger auf

³⁰⁸ Siehe bei Berg, *Income Security*, 2016, 11, 12 mit Verweis auf die ILO-Umfrage von 2015 (Zitate aus der Umfrage: „I do not have high expectations from being a crowd worker.“; „I don't expect it to be a great wage“).

³⁰⁹ Berg, *Income Security*, 2016, 19.

³¹⁰ Das hebt hervor Berg, *Income Security*, 2016, 18. In diese Richtung auch ein Zitat von Marlo Struve, Entwicklungsleiter auf der nun nicht mehr betriebenen Plattform Homeboy: „A lot of people use it [working for Homejoy] as a flexible option to bring in extra earnings to a family and sometimes supplement another part-time opportunity.“ (zitiert in Slee, *What's yours is mine*, 2015, 82. Auch im deutschen Kontext ist immer wieder insbesondere von Seiten der Plattformen von Taschengeldaufbesserung die Rede. So etwa auf der Anmeldeseite von appJobber, abrufbar unter: https://appjobber.com/login/register_select (Stand 15.03.20) („Wenn Sie jedoch ihr Taschengeld durch die Erledigung kleiner Aufgaben aufbessern wollen“).

³¹¹ Berg, *Income Security*, 2016, 18; Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 8 („Extra pay“).

³¹² Berg, *Income Security*, 2016, 18.

³¹³ Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 12.

einer Plattformarbeit bleiben und diese Tätigkeit zu einer ernsthaften Einnahmequelle wird.³¹⁴ So wird etwa von Al-Ani und Stumpp vermutet, dass die Fairnessanforderungen dann zunehmen werden, wenn sich Crowdfunding weiterhin am Arbeitsmarkt etabliert und in der Folge auch von Männern als „richtige“ Arbeit ausgeübt und wahrgenommen wird.³¹⁵

4.2.5.4. *Prekarisierungsgefahr für Frauen*

Wenn Plattformarbeit dagegen eine Vereinbarkeitslösung ist, wiegen die Unsicherheiten, die niedrigen Löhne und die Unverbindlichkeiten des Geschäftsmodells noch schwerer.³¹⁶ Ein Grund dafür liegt in der Abhängigkeit von dem Geschäftsmodell. Denn anders als männliche Kollegen, die Plattformarbeit als zusätzliches Geld ansehen, sind sorgende Frauen nicht selten auf diese digitalen Jobs verwiesen und eine Rückkehr bzw. „fliegende Wechsel“ in den traditionellen Arbeitsmarkt nicht so einfach möglich.³¹⁷ Denn entsprechende Vereinbarkeitsangebote gibt es in der analogen Welt nicht (genug).³¹⁸ Der Wahl von Plattformarbeit fehlt dann die Freiwilligkeit. Eingeklemmt in der Vereinbarkeitsrolle sind Plattformen meist die einzige Verdienstchance. Digitale Arbeit über Plattformen ist keine Brückenbeschäftigung, sondern droht dann zu einer Sackgasse zu werden.

Dies gilt selbst dann, wenn man aus den damit einhergehenden Geschlechterstrukturen ausbrechen kann. Denn dies wird dadurch verschärft, dass in diesem Vereinbarkeitsdilemma in den seltensten Fällen Zeit bleiben wird, sich um den Wiedereinstieg in qualifiziertere Jobs zu bemühen, sei es durch Weiterbildung oder Zeit für Bewerbungsprozesse. Insbesondere einfaches Crowdfunding kann zudem nicht als anerkannte Weiterqualifikation und Kontaktmöglichkeit herangezogen werden, wie es etwa für das komplexe Crowdfunding oft angegeben wird (Kontakte knüpfen, freies Arbeiten, Anwendungen erproben, Reputation sammeln). Hier kommt ein weiteres Spezifikum der Plattformkoordination zum Tragen, dass nämlich auf den einzelnen Plattformen gesammelte Reputationswerte weder auf andere Plattformen

³¹⁴ Dazu Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015; Bucher/Fieseler/Hoffmann 2015, *Unfairness by Design?*, 21f.

³¹⁵ Vgl. dazu Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 30.

³¹⁶ Allgemein zum Zusammenhang von Sorgeverpflichtung und Erwerbschancen siehe eine britische Studie: Brown/Roberts/Taylor, *The Gender Reservation Wage Gap*, 2011.

³¹⁷ Zu den niedrigeren Arbeitsmarktchancen von online arbeitenden Frauen etwa Cullen/Pakzad-Hurson, *Equilibrium Effects of Pay Transparency*, 2019; von solchen Abhängigkeiten sprechen Bertschek/Ohnemus/Viete, *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund*, 2016; Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 16.

³¹⁸ Dazu Schürmann/Gather, *Pflegearbeit im Wandel*, 2018; Barzilay/Ben-David, *Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy*, 2017, 402.

noch in den Arbeitsmarkt mitgenommen werden können.³¹⁹ Damit steigt die Abhängigkeit von einzelnen Plattformen und die Sorge greift durch, dass Plattformen etwa Accounts willkürlich kündigen können.

Diese Fälle unterscheiden sich von solchen globalen Perspektiven, in denen von Frauen berichtet wird, für die „wegen der globalen ökonomischen Ungleichheit in anderen Ländern“ die Entlohnung auf Crowdfunding-Plattformen existenzsichernd ist.³²⁰ Einige Studien zu bulgarischen³²¹ Plattformarbeiterinnen und zur Internetnutzung lateinamerikanischer sowie afrikanischer³²² Frauen kommen zu dem Schluss, dass gerade für die dort gut ausgebildeten, qualifizierten Frauen hohe Vergütungen und gute Work-Life-Balances eine Chance sind, Geschlechterungleichheiten zu überwinden. Während also Plattformarbeit in strukturschwachen (Niedriglohn-)Ländern gerade Erwerbsmöglichkeiten schafft, die über dem Niveau des eigenen schwachen Arbeitsmarktes liegen, bedeutet es für Frauen in (scheinbar) moderneren Arbeitsmärkten eine Absenkung des durchschnittlichen oder mindestens zu gewährenden Schutzes. Crowdfunding ist hier die einzige Erwerbsmöglichkeit, weil sie aus dem traditionellen Arbeitsmarkt ausgeschlossen sind. Erschwerend kommt hinzu, dass diese mit den Frauen aus schwächeren Arbeitsmärkten konkurrieren müssen, was zu einer Schutzniveauabsenkung führt.

Die Relevanz der Plattformarbeit für Geschlechter(-un-)gleichgewichte hängt damit in erheblichem Maß von den Strukturen der traditionellen Arbeitsmärkte ab. So weisen etwa Hunt u.a. ausdrücklich darauf hin, dass Motive der Plattformwirtschaft von den verschiedenen Arbeitsmarktarrangements abhängen.³²³ Die Prekarität der Plattformwirtschaft trifft vor allem Frauen in fortentwickelten Arbeitsmärkten, wenn der Arbeitsmarkt keine alternativen Vereinbarkeitsinstrumente und flexiblen Arbeitszeitmodelle anbietet. Die sich aus der ILO-Umfrage ergebende Prekarisierung weiblicher Teilzeit wird auf die Spitze getrieben.³²⁴ Frauen sind gegenüber Männern deswegen besonders betroffen, weil für sie Plattformarbeit von Anfang an Erwerbsrelevanz besitzt und die oben skizzierten besonderen Abhängigkeiten

³¹⁹ Fehlende Datenportabilität ist ein großer Kritikpunkt der wirtschaftsrechtlichen Debatte. Dazu Hensel, *Horizontale Regulierung des Crowdfunding*, 2018, 224ff., 239; auch Prassl, *Humans as a Service*, 2018, 105ff. Siehe dazu auch Abschnitt 6.

³²⁰ Oliveira, *Gender und Digitalisierung*, 2017, 42; auch Ipeirotis, *Mechanical Turk*, 2008.

³²¹ Yordanova, *Global Digital Workplace*, 2016.

³²² Hilbert, *Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries?*, 2011.

³²³ Hunt/Samman, *Gender and the Gig-Economy*, 2019, 23f.

³²⁴ Vgl. Berg, *Income Security*, 2016.

hervorrufen, weil es die einzige Verdienstmöglichkeit ist. Männer sind erst dann betroffen, wenn sie Crowdfunding als „ernsten“ Verdienst wahrnehmen. Aus diesem Grund treffen Frauen sowohl die Abhängigkeiten, als auch die Unsicherheiten und die niedrigen Verdienste in der Plattformarbeit viel direkter.

4.2.6. Zugangsbarrieren: Frauen als „digital Abseitsstehende“?

Als weitere strukturelle Dimension taucht in der Debatte zu Plattformarbeit und Gender immer wieder auf, dass Frauen entweder die Kompetenz oder das Selbstbewusstsein für digitale Tätigkeiten fehle (s.o.). Das bestätigt sich in dem aktuellen Index der Initiative D21 e.V. zum „Digital Gender Gap“, der Frauen als „digital Abseitsstehende“ und Männer als „digitale Vorreiter“ bezeichnet.³²⁵ In der Debatte werden verschiedene Eintrittsbarrieren im Hinblick auf Ressourcen und Kompetenzen skizziert.³²⁶ Oft sind dabei auch persönliche Kategorien wie Alter, Herkunft und auch Behinderung relevant, letztere etwa wenn keine Vorkehrungen für die Nutzung durch behinderte Personen getroffen werden.³²⁷

4.2.6.1. *Technikferne von Frauen*

Der D21-Digital-Index stellt, ausgehend von einer repräsentativen Umfrage von ca. 20.000 deutschen Personen ab 14 Jahren und einer anschließenden Vertiefungsbefragung von überwiegend Frauen, unabhängig vom Alter und beruflichem Hintergrund, ein Gender Gap bei digitalen Kompetenzen fest.³²⁸ Bei Frauen liege der Digitalisierungswert im Durchschnitt bei 51 von 100 Indexpunkten und bei Männern bei 61. Es mangle Frauen an der Vertrautheit mit Fachbegriffen wie Algorithmus und Künstliche Intelligenz, wobei hier allerdings ein Altersgefälle hinzukomme. Zudem schätzen sich die Frauen bzgl. digitaler Fähigkeiten wie „posten“, Erstellen von Präsentation und Tabellen schlechter ein als Männer. Die Office-Kompetenz hängt mit dem Erwerbsumfang zusammen. Frauen in Teilzeit fühlen sich oft unsicher damit. Je technischer es wird (Programmieren, Einrichten von Webseiten, Heimnetzwerk erstellen) desto niedriger wird die weibliche Selbsteinschätzung, auch in der

³²⁵ So die Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 8.

³²⁶ Zu den komplexen Aufgabenprofilen Nakatsu/Grossman/Iacovou, A Taxonomy of Crowdsourcing Based on Task Complexity, 2014.

³²⁷ Vgl. etwa Disability Rights Advocates, National Federation of the Blind of California, 2016.

³²⁸ So die Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 11f; auch Kompetenzzentrum Technik- Diversity-Chancengleichheit, Junge Frauen und die Digitalisierung, 2016.

jüngeren Generation.³²⁹ Männer schätzen sich weitaus besser ein und haben ein wesentlich größeres digitales Selbstbewusstsein.³³⁰ Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt das Forschungsprojekt „Gender 4.0“ an der FH Bielefeld, dass bei einer groß angelegten Onlinebefragung im Sommer 2017 Fragen nach „geschlechterbedingten Unterschieden bei den Einstellungen zu Digitalisierung und nach Selbsteinschätzung der Kompetenzen für die digitalisierte Arbeitswelt“ stellte.³³¹ Danach sprechen Männer ihrem Geschlecht und ihrer Altersgruppe mehr digitale Medienkompetenz zu und glauben, dass Frauen sich nicht für digitale Technologien interessieren und auch nicht gut damit umgehen können. Zwar würden Frauen die Bedeutung des Internet noch eher erkennen als Männer, interessierten sich aber weniger für neue Technologien und technische Hintergründe. Noch immer feststellbare und ausgeprägte stereotypische Geschlechterrollen werden als Grund hierfür genannt.³³²

Überwiegend wird angenommen, dass ein gesellschaftsweit existierender, männlich geprägter, technikkultureller Habitus existiert.³³³ Fähigkeiten wie „reliability, willingness to work, a positive attitude to work, responsibility, and selfdiscipline“ „adaptability, flexibility and mobility“ sind vor allem männlich konnotiert,³³⁴ während Technikunsicherheit mit Frauen verbunden wird. Zuschreibungen und frühe kindliche Prägung bauen frühe Hürden und Unsicherheiten für digitale Teilhabe auf. So wird festgestellt, dass für Jungen der Umgang mit digitaler Hard- und Software genauso wie freizeitkulturelle Aktivitäten im Peerkontext wie z. B. Online-Multiplayer-Games zu Prozessen der Selbstsozialisation gehört.³³⁵ Diesbezüglich besteht ein hoher Anpassungsdruck.³³⁶ Ein Großteil der Frauen sieht dagegen in für „technische Optimierung und Vernetzung ausgerichteten Entwicklungen und Geräten“ keinen Vorteil für sich.³³⁷

³²⁹ Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt der Bericht der International Telecommunication Union, *Measuring the Information Society Report*, 2016, 85.

³³⁰ So auch Baer/Collier, *Conflict, Confidence, or Criticism*, 2012.

³³¹ Franken/Schenk/Wattenberg, *Genderspezifische Einstellungen und Kompetenzen von Young Professionals im Rahmen der Digitalisierung*, 2018.

³³² Franken/Schenk/Wattenberg, *Genderspezifische Einstellungen und Kompetenzen von Young Professionals im Rahmen der Digitalisierung*, 2018.

³³³ Zu solchen Geschlechterstereotypen schon früh Cockburn, *Brothers*, 1983; Harding, *Science Questions*, 1986; vgl. etwa auch Budde, *Mathematikunterricht und Geschlecht*, 2009.

³³⁴ Barnes/Green/De Hoyos, *Crowdsourcing and Work*, 2015, 26.

³³⁵ Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 13, 24.

³³⁶ Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 13, 24.

³³⁷ So die Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 24; dazu auch Wilkesmann/Steden/Schulz, *Industrie 4.0*, 2018.

Dabei wird u.a. von der Plattform „Arbeit der Zukunft“ gerade ein Technikverständnis als Voraussetzung für die Arbeit der Zukunft eingefordert.³³⁸ Beschäftigte müssen sich mit solchen digitalen Mechanismen auskennen, die Innovation versprechen und Kommunikation und Wissensaustausch erleichtern. Die D21-Studie kommt zu dem Ergebnis, dass ein solches „technikzentriertes Verständnis von Digitalisierung“ eine geschlechtsneutrale Sicht und Entwicklung digitaler Kontexte versperrt.³³⁹ In der feministischen Technikkritik werden diese Ausschlüsse von Technik schon lange thematisiert.³⁴⁰ Geschlechterverhältnisse sind in Technologien eingeschrieben.³⁴¹ Dies macht sich gravierend auf der Bildungsebene bemerkbar, durch die sich der Technik-Gap noch vergrößert.

4.2.6.2. *Bildungsdefizit von Frauen*

Es wird teilweise angenommen, dass Frauen über alle Alters- und Berufsgruppen hinweg ein geringeres Interesse an digitaler Wissensaneignung hätten.³⁴² Es fehlte oft der Zugang zu informeller Wissensaneignung via Internet, während Jungs schon früh selbstständig lernten. Es wird zudem festgestellt, dass sich diese Zugangshürden auch in der weiteren Ausbildung fortsetzen. In weiblich konnotierten Berufsfeldern findet fast keine Technikausbildung, -sozialisierung und Weiterbildung statt.³⁴³ Initiativen in den stark weiblich besetzten Branchen wie Büro- und Verwaltungsbereiche, persönliche Dienstleistungen, Pflege und Soziale Arbeit sind nach wie vor selten.³⁴⁴ Hinzu kommt, dass Frauen nach dem D21-Index auch am Arbeitsplatz weniger Möglichkeiten haben, sich digital weiter zu bilden bzw. Erfahrungen zu sammeln. Zum einen sind die Arbeitsplätze von Frauen, insbesondere von teilzeitbeschäftigten Frauen, schlechter digital ausgestaltet mit Laptops u.ä. Zum anderen haben sie weniger Zugänge zu digitalen Anwendungen, so dass sie weniger oft kollaborative oder mobile

³³⁸ Vom Erfolgsfaktor „Technikverständnis“ spricht etwa das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Handlungsempfehlungen der Plattform „Digitale Arbeitswelt“, 2016, 4.

³³⁹ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 9.

³⁴⁰ Wajcman, Technik und Geschlecht, 1994.

³⁴¹ Drüeke, Digitale Medien, 2019; Becker/Herling, Gender im Entwicklungsprozesse von digitalen Artefakten, 2017.

³⁴² Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 15f., 26f.; dazu auch Schwarze, Digitalisierung der Arbeitswelt, 2017, 88ff.

³⁴³ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 16. Vgl. dazu Studitemps, Studium und Beruf in Zeiten des digitalen Wandels, 2019; Czernich/Fackler/Falck/Schüller, Digitale Kompetenzen, 2019; Janneck/Vincent, Technikbezogene Selbstkonzept von Frauen und Männern, 2012; OECD, ABC, 2015; Schmir/Pufke/Schirner/Stöger, Das Zusammenspiel geschlechtsspezifischer Erwartungen, 2012.

³⁴⁴ Marsden/Pröbster/Hermann, Digitale Weiterbildung in der IT – Eine Frage des Geschlechts?, 2018; Europäische Kommission, DigComp 2.1, 2017.

Arbeitsformen im digitalen Umfeld kennen lernen.³⁴⁵ Für sie bleibt nach dem aktuellen Digitalisierungsindex die „Anwesenheitskultur“ der Normalfall.

Der Bericht D21 kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass Frauen „weniger auf die anstehenden Transformationen vorbereitet werden als Männer“³⁴⁶ und einen schlechteren Zugang zu einer technikbasierten digitalisierten Arbeitswelt haben. Dadurch seien sie am stärksten benachteiligt in der Arbeitswelt.³⁴⁷ Der Index zeigt auch, dass Faktoren wie Bildung, Alter, Herkunft, Beruf, Land, Stadt Unterschiede dies noch erschweren können.³⁴⁸ Frauen aus bildungsschwächeren und ländlichen Kontexten sowie mit Migrationshintergrund hätten weniger Zugangschancen und einen niedrigeren Digitalindex.³⁴⁹ Genau so würden Ältere vom digitalen Arbeitsmarkt systematisch ausgeschlossen, weil sie einen schwierigen Zugang zu digitaler Bildung haben.³⁵⁰ Auch das Europäische Parlament weist in seinem Bericht über die Beschäftigungs- und Sozialpolitik kurz darauf hin, dass die Kluft zwischen der älteren und jüngeren Generation auf dem Arbeitsmarkt immer größer würde.³⁵¹

Während die OECD 2017 davon ausging, dass 60 % der Weltbevölkerung, insbesondere in Niedriglohnländern, keinen Internetzugang haben,³⁵² stellen anderen Studien fest, dass aufstrebende Nationen wie Indien und China gerade dabei sind die geschlechterunterschiedlichen Chancen zu überwinden.³⁵³

„In der indischen Gesellschaft zeigen sich demnach positive Einstellungen von Frauen zu digitalen Medien aufgrund ihres Beitrags zu mehr Autonomie in Familie und Gesellschaft, aber auch große Unterschiede im Zugang zwischen den urbanen und den ländlichen Regionen.“

³⁴⁵ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 18f.

³⁴⁶ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 25.

³⁴⁷ So auch Arroyo Prieto/Gérard, Digital Skills, 2016.

³⁴⁸ Zur Relevanz dieser Faktoren auch Carstensen, Gendered Web 2.0, 2012, 24.

³⁴⁹ Dazu auch Vosloo, Designing inclusive digital solutions and developing digital skills, 2018.

³⁵⁰ Umfassend mit Verweis auf die Stereotype und die Ausschlusswirkung der Digital Natives, Cherry, Age Discrimination, 2019, 30ff.; Carstensen, Gendered Web 2.0, 2012, 24.

³⁵¹ Europäisches Parlament, Bericht über die Beschäftigungs- und Sozialpolitik, 2019, 16.

³⁵² OECD, Going Digital, 2017. So auch Alozie/Akpan-Obing, Digital Gender Divide, 2017.

³⁵³ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 8.

4.2.6.3. *Gender Beteiligungsgap*

Die genannten Unterschiede im Technik- und Bildungszugang gründen und stärken vorhandene Geschlechterstereotype, die wiederum das weibliche Selbstverständnis prägen. Das geringe digitale Selbstvertrauen führt zu einem Beteiligungsgap.³⁵⁴ Die erfolgreiche Teilnahme ist an ein digitales Verständnis gekoppelt. Die spezifischen technischen Kommunikationsformen und -sprachen produzieren aber Ausschlüsse. Untersuchungen zeigen, dass gerade diese Open Source-Prozesse (so auch Linux), um offene Partizipation zulassen zu können, auf dezentralen geschlossenen strategischen Entscheidungen einzelner Mitglieder der Community beruhen (die etwa Aufgaben definieren und auswählen).³⁵⁵ Frauen sind oft von den digitalen dezentralen Hierarchisierungsbildungsprozessen ausgeschlossen.³⁵⁶ Dawn Nafus arbeitet heraus, dass gerade die offenen scheinbar basis-demokratischen Software-Prozesse sehr männerdominiert sind. Denn die immanenten Prozesse konstituieren ein System technischer Werte und Normen zur Selektion des breiten Inputs, die soziale Belange außer Acht lassen.³⁵⁷

“Men monopolize code authorship and simultaneously de-legitimize the kinds of social ties necessary to build mechanisms for women’s inclusion.”³⁵⁸

Gerade das Offenheitsnarrativ würde Frauen ausschließen und abschrecken. Dies deckt sich mit Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass Frauen als technische Außenseiterinnen wahrgenommen werden, aber teilweise gerade wegen dieser Position als „non-obvious individuals“ bewusst in digitale Problemlösungen einbezogen werden, weil sich gerade von der technischen (und sozialen) Marginalität ein Innovationsfaktor versprochen wird.³⁵⁹ Aber auch diese gezielte Abschöpfung “weiblicher Fähigkeiten” ist eine Entscheidung aus dem männlichen Zentrum, wird als solche wahrgenommen. Die männliche Technikkompetenz entscheidet darüber, wer selektiven Zugang erhält. Frauen werden als Minderheit und nicht im Zentrum, sondern am Rand stehend wahrgenommen, die gerade wegen dieser Entfernung als externe Wissensquelle dienen können.

³⁵⁴ Vgl. Schwarze, Digitalisierung der Arbeitswelt, 2017, 87.

³⁵⁵ Dobusch/Dobusch/Müller-Seitz, Closing for the Benefit of Openness?, 2019.

³⁵⁶ So Nafus, Patches Don’t Have Gender, 2012.

³⁵⁷ Nafus, Patches Don’t Have Gender, 2012.

³⁵⁸ Nafus, Patches Don’t Have Gender, 2012, 669.

³⁵⁹ Dazu Jeppesen/Lakhani, Marginality and Problem Solving Effectiveness, 2010.

Für Wikipedia wurde nachgewiesen, dass die niedrigere Beteiligung von Frauen darauf zurück zu führen sei, dass sie die konflikthafteren und spezifischeren digitalen Kommunikationsformen scheuen würden.³⁶⁰ Sie würden kooperative Kommunikationsformen wettbewerbliehen vorziehen. Frauen würden Konflikte eher umgehen und könnten sich nicht an die digitalen Verhaltensnormen, wie offene Kritik über Feedbacksysteme anpassen.

„Debate, contention, and vigorous defense of one’s position are often still seen as a male stance.”³⁶¹

Männer dagegen würden gerade durch dieses Feedback-System angespornt und Spaß daran finden („naja, es ist schon ein bisschen bauchpinselnd, wenn man Rückfragen bekommt und Verbesserungsvorschläge oder einfach auch ‚Hey, Danke‘“).³⁶² Ihnen ginge es ganz zentral um die Wertschätzung anderer Peers. Anerkennung und darüber Selbstwirksamkeit seien in der digitalen Community einfach und schnell zu bekommen. Es

„überwiegt die intrinsische Motivation, Selbststeuerung und Selbstidentifikation für Aufgaben. ‚Geflüchtete‘ Hierarchiearbeiter ergreifen die Chance, endlich die Dinge zu tun, die sie tun wollen und dabei auch in den Genuss der Wertschätzung anderer Peers zu kommen“³⁶³

Es deutet sich ein Trend an, dass sich insbesondere komplexe Plattformarbeit zu einem geschlossenen, männlichen Technikzirkel entwickelt. Zugangsprobleme und -barrieren können mit ein Grund dafür sein, dass Frauen vor allem einfache Plattformtätigkeiten ausüben und sich spezifische Frauenarbeitsmärkte ausbilden. Darum wird es im Folgenden gehen.

³⁶⁰ So Baer/Collier, Conflict, Confidence, or Criticism, 2012, zur Erklärung der geringen Beteiligung von Frauen bei Wikipedia; zu den Hierarchien etwa bei Wikipedia auch Jemielniak, Common Knowledge, 2014, 385f.; zur ungleichen Beteiligung auf Wikipedia siehe Ulmi, Wikipédia fait-elle fuir les femmes?, 2015; Carstensen, Gendered Web 2.0, 2012.

³⁶¹ Baer/Collier, Conflict, Confidence, or Criticism, 2012, 384; Untersuchungen zu Konfliktformen gehen schon lange davon aus, dass Wettbewerb „männlich“ und Kooperation „weiblich“ ist: vgl. Case, Disaggregating Gender from Sex and Sexual Orientation, 1995.

³⁶² Tepe/Hepp, Digitale Produktionsgemeinschaften, 2008, 30ff., 33 (zitiert bei Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015, 12); auch Shirky, Here Comes Everybody, 2008.

³⁶³ Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015, 12.

4.2.7. Arbeitsmarktsegregation

Es entwickeln sich nicht nur verschiedene „Klassen“ von Plattformarbeit, sondern es kommt in der Folge dieser Dynamiken zu einer horizontalen Arbeitsmarktsegregation. Es entstehen Plattformarbeitsbereiche typisch bzw. speziell für Frauen.³⁶⁴

Als gleichstellungspolitisch besonders relevant herausgestellt werden in der Debatte die auch auf dem deutschen Markt stetig wachsenden Plattformen (Zahlen siehe oben 3.3.), die haushaltsnahe und soziale Dienstleistungen an Endkund*innen vermitteln, wie Betreuungstätigkeiten (z. B. careship.de), Reinigungsdienste (z. B. Helpling oder Book a Tiger).³⁶⁵ Und das in mehrerlei Hinsicht: Dies zum einen, weil sie die Chance für erwerbstätige Frauen bieten, die Sorgearbeit auf andere zu übertragen und damit ein Modell zur Organisation von Carepflichten darstellen.³⁶⁶ Entsprechend politisch unterstützt wurden diese Plattformangebote (z. B. durch Plattforminitiativen wie <https://www.hilfe-im-haushalt.de/politischer-hintergrund/> oder auch Gutscheinsysteme).³⁶⁷ Zum anderen sind diese Plattformbereiche genderrelevant und das in intersektionaler Perspektive, weil sie einen prekären Frauenarbeitsmarkt für Sorgearbeit eröffnen, indem sie gezielt weibliche Putzkräfte adressieren (zu dieser geschlechterstereotypen Wirkung oben 4.2.1.). Eine ganze Branche scheint auf Plattformen „auszuwandern“.³⁶⁸ Auch wenn positiv eingewendet wird, dass dadurch der Markt transparenter, Schwarzarbeit gesenkt und lokale Verdienstmöglichkeiten für Frauen geschaffen würden, überwiegt doch in der Debatte die Skepsis über einen neuen Markt unsicherer Solo-Selbstständigkeit. Nicht nur weil Plattformen die Prozesse der Arbeitsvermittlung umfassend koordinieren und damit auch steuern,³⁶⁹ sondern auch, weil die Beschäftigungs- und Verdienststandards stetig weiter abgesenkt werden. So müssen sich die (überwiegend) Frauen alleine kranken- und altersversichern. Zwar bieten viele Plattformen Hilfe etwa bei der Organisation von Gruppenversicherungen an, aber meist nur gegen Gebühren. Zudem kostet die individuelle Arbeitsorganisation der Reinigungstätigkeit viel

³⁶⁴ Zu den Dynamiken Arroyo Prieto/Gérard, Digital Skills, 2016, 11.

³⁶⁵ Zu dieser Plattformunterscheidung oben Abschnitt 3.1. Zu deren Genderrelevanz schon Schildmann, Geschlechtergerechtigkeit, 2018, 7; auch zu den schlechten Arbeitsbedingungen Valenduc/Vendramin, Work in the Digital Economy, 2016, 35.

³⁶⁶ Zu dieser Ermöglichungsperspektive statt vieler Schildmann, Geschlechtergerechtigkeit, 2018, 7.

³⁶⁷ Dazu Bor, Wisch und Weg, 2018, 20; Kocher/Hensel, Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen, 2016.

³⁶⁸ Vgl. Meier-Gräwe, Wenn Frauenbranchen auf Plattformen auswandern, 2016.

³⁶⁹ Zu dieser über reine Vermittlung weit hinaus gehenden Rolle der Plattformen, Kocher/Hensel, Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen, 2016.

(unsichtbare) Zeit (Suche passender Jobs, Rechnungstellung, Anfahrten etc.), die nicht vergütet wird.³⁷⁰ In der Kritik stehen auch die intensiven Kontrollen über Ratingmechanismen und Buchungssysteme.³⁷¹ Insbesondere Frauen mit Migrationshintergrund scheinen dieses Verdienst- und Arbeitsbedingungs-niveau zu akzeptieren und drücken damit Branchenstandards.³⁷² Die Rede ist von „moderner Sklaverei.“³⁷³ Hierdurch wird die Reproduktion von Geschlechterrollen und zwar unter neuen „Hierarchien zwischen Frauen entlang ethnischer und klassenspezifischer Trennungslinien“ gefördert.³⁷⁴ Auf der einen Seite können sich nur finanziell gut situierte Frauen die Inanspruchnahme der Dienste erlauben. Auf der anderen Seite werden prekäre „Frauenberufe“ geschaffen, die ein geringes Volumen, geringe Verdienstchancen, geringe Absicherung und im Gegenteil ein hohes Preis- und Beschäftigungsrisiko haben.³⁷⁵ Die hohe Fluktuationsrate deutet auf die Unsicherheit der Beschäftigung hin.³⁷⁶ Am Beispiel des Fahrdienstes Uber wurde bereits herausgearbeitet, dass die Kehrseite einer Spezifizierung für Frauen gleichzeitig auch die Entstehung von geschlossenen Männerbranchen sein kann. Denn als Reaktion auf spezielle Fahrdienstangebote für Frauen und weibliche Fahrerinnen* hat sich Uber zu einem fast rein männlichen Fahrdienst mit besseren Verdienstchancen entwickelt.³⁷⁷

Es zeichnet sich aber auch ein weiterer „women’s second-class status“³⁷⁸ in digitalen Arbeitsbereichen ab. So gibt es Hinweise, dass die „Amazonisierung der Arbeitswelt“³⁷⁹ weiblich geprägt ist, also dass im Bereich des einfachen Crowdfunding frauenspezifische Arbeitsbereiche entstehen.³⁸⁰ So geht Christiane Benner davon aus, dass 70 % der arbeitenden auf AMT weiblich sind,³⁸¹ während andere wieder eine Verschiebung hin zu gleichmäßigen

³⁷⁰ Dazu Schildmann, Geschlechtergerechtigkeit, 2018; auch Kocher/Hensel, Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen, 2016.

³⁷¹ Mahrt, "in 60 Sekunden zu Ihrer Putzkraft", 2016.

³⁷² Dazu bereits früh Rerrich, Care und Gerechtigkeit, 2010, 82ff.

³⁷³ Mahrt, "in 60 Sekunden zu Ihrer Putzkraft", 2016; Dettmer/Sauga, Moderne Sklaverei, Interview mit Reiner Hoffmann, 2014.

³⁷⁴ Vgl. zu solchen Arrangements zur Vermarktung von Care-Arbeit, Schilliger, Who cares?, 2009, 100; zu neuen Unterordnungsverhältnissen Bor, Wisch und weg, 2020; Oliveira, Gender und Digitalisierung, 2017, 62.

³⁷⁵ Zur Reorganisation prekärer Arbeit durch analoge Plattformangebote siehe Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 170.

³⁷⁶ Meier-Gräwe, Wenn Frauenbranchen auf Plattformen auswandern, 2016.

³⁷⁷ Dazu Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1049f.; Huet, Why Aren't There More Female Uber and Lyft Drivers?, 2015.

³⁷⁸ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 402.

³⁷⁹ Vgl. zum Begriff, Benner, Amazonisierung oder Humanisierung der Arbeit, 2015.

³⁸⁰ Siehe etwa Marvit, How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine, 2014.

³⁸¹ Benner, Gute digitale Arbeit gestalten, 2016, 13; vergleichbare Zahlen für den US-Markt bei Ross/Irani/Silberman/Zaldivar/Tomlinson, Who are the Crowdworkers?, 2010.

Geschlechterzahlen sehen.³⁸² Die Gefahr einer Segregation besteht jedenfalls dann, wenn überwiegend Frauen gezwungen sind besonders günstig ihre Arbeitskraft anzubieten. Zudem könnte sich ein solcher Arbeitsmarkt dann entwickeln, wenn wie Adams/Berg in ihrer Studie festgestellt haben (s.o. 4.2.4.3., siehe dort aber auch die gegenteiligen Studien), gerade Frauen auf der Suche nach einfachen, schnell zu erledigenden Jobs sind und wegen ihren simultanen Vereinbarkeitspflichten (dazu 4.2.5.) kein Interesse haben, sich zu anspruchsvolleren Tätigkeiten hochzuarbeiten.³⁸³ Gleichzeitig und in diese Richtung verweisend wird im Diskurs festgestellt, dass Frauen für diese Art kleinteiliger Arbeit auch besonders geeignet sind, weil sie eine besondere Aufmerksamkeitsfähigkeit haben.³⁸⁴ Selbst in der kritischen Debatte zu Gender und Plattform ist immer wieder von typischen männlichen und typischen weiblichen Arbeitsbereichen zu lesen, so dass hier schon eine Differenzierung der Beschäftigungsfelder mitgedacht zu sein scheint.³⁸⁵

4.2.8. Fehlende Sicherung und Erwerbshybridisierung

Die Lücken des sozialen Schutzes von Plattformarbeiter*innen wurden bereits umfassend besprochen.³⁸⁶ Dies geht auf ihren Status als Selbstständige zurück, die sich ohne eine derzeit viel diskutierte Pflichtversicherung für Soloselbstständige,³⁸⁷ eigenständig krankenversichern und freiwillig alters- und arbeitslosenversichern müssen – was sie selten tun.³⁸⁸ Es fehlen Anreize.³⁸⁹ Zudem führte eine freiwillige Mitgliedschaft zu ausbleibenden Vorsorgezahlungen.

Auch aufgrund der geringen Verdienstchancen auf Plattformen werden hier erhebliche Schutzlücken vermutet.³⁹⁰ Dies ist vor allem in den Bereichen der Plattformarbeit der Fall, die

³⁸² Ross/Irani/Silberman/Zaldivar/Tomlinson, Who are the Crowdworkers?, 2010.

³⁸³ Siehe zu solchen bereichsspezifischen Entwicklungen in der Ukraine, Aleksynska/Bastrakova/Kharchenko, Work on Digital Labour Platforms in Ukraine, 2018.

³⁸⁴ Downs/Holbrook/Sheng/Cranor, Are your participants gaming the system?, 2010; so auch Keith, Systems Perspective of Amazon Mechanical Turk for Organizational Research, 2017.

³⁸⁵ Zur Vergeschlechtlichung von Tätigkeiten auch umfassend: Irani, Difference and Dependence Among Digital Workers, 2015; dazu auch Nachtwey, Germany's Hidden Crisis: Social Decline in the Heart of Europe, 2018, 158ff.

³⁸⁶ Statt vieler Krause, Digitalisierung der Arbeitswelt, Gutachten, 2016, B 106; Hensel, Soziale Sicherheit für Crowdworker_innen?, 2017 m.w.N.; Mrass/Peters, Crowdworking-Plattformen in Deutschland, 2017; Gather/Schürmann/Trenkmann, (Solo)-Selbstständigkeit als gleichstellungspolitische Herausforderung, 2017.

³⁸⁷ Dazu etwa BMAS, Für ein modernes Rentenrecht, 2017.

³⁸⁸ Brenke/Beznoska, Forschungsbericht. Solo-Selbständige in Deutschland, 2016.

³⁸⁹ Trenkmann/Schürmann, Soziale Absicherung in der Plattformökonomie, Vortrag, 2019.

³⁹⁰ Zu der alarmierenden Zahl, dass weniger als 10 % der Plattformarbeitenden Sozialversicherungsbeträge bezahlen Berg, Income Security, 2016; auch Baethge/Boberach/Hoffmann/Wintermann, Plattformarbeit in Deutschland, 2019. Siehe bereits Püring, Die soziale Absicherung, 2016; Mirschel, Eine für alle, 2015, 62. Eine

auf Erwerbssicherung gerichtet sind. Auch international wird angenommen, dass Crowdworkende, die ihren Haupterwerb über Plattformen beziehen, nur unzureichend abgesichert sind.³⁹¹ Lediglich in den Bereichen des komplexen Crowdfunding und auf sog. marketplaces können professionelle Freelancer so gut verdienen, dass sie sich vergleichbar wie „traditionelle“ Selbstständige eigenständig absichern und auch ein vergleichbares Sicherheitsbewusstsein haben. Die Debatten ähneln grundsätzlich den Problembeschreibungen in den Fällen der Solo-Selbstständigkeit,³⁹² wobei sich im Crowdfunding die Problematik noch zuspitzt.³⁹³

Dort wo selbstständige Plattformarbeit (sog. hybride Selbstständigkeit)³⁹⁴ als Zuverdienst ausgeübt wird, ist die Rede von einer „synchronen Erwerbshybridisierung“.³⁹⁵ Plattformarbeit ist hier „prototypisch für eine hybride Arbeits- und Beschäftigungsform“, die, so die Prognose, weiter zunehmen wird, weil es auch wegen der Digitalisierung keiner komplexen betrieblichen Strukturen für Selbstständigkeit mehr bedarf.³⁹⁶ Es zeigt sich der Trend, dass neben einem hauptberuflichen, abhängigen (Teilzeit-)Arbeitsverhältnis eine nebenberufliche Selbstständigkeit ausgeübt wird.³⁹⁷ Diese neuen Selbstständigen würden sich dadurch auszeichnen, dass sie nicht mehr „Selbstständige im Werden“ sind, sondern sich in dieser Parallelstruktur eingerichtet haben und diese als Dauerlösung ansehen.³⁹⁸ Ein anderes Bild zeichnet sich gerade im Bereich des komplexen Crowdfunding, in dem stärker projektförmig gearbeitet wird. Hier finden sich Formen sog. „serieller Erwerbshybridisierung“,³⁹⁹ also häufige Wechsel des Erwerbsstatus zwischen abhängiger und selbstständiger Tätigkeit.

Wenn Plattformarbeit ein solcher Zuverdienst neben einer abhängigen Beschäftigung ist, findet die Absicherung über den Haupterwerb statt. Im Falle ergänzender Selbstständigkeit ist diese

Debatte darüber, welche Auswirkungen eine mangelnde Sparfähigkeit hat, statt vieler:
Leimeister/Durward/Zogaj, Crowd Worker in Deutschland, 2016.

³⁹¹ Berg, Income Security, 2016, 15; Ellmer/Herr/Klaus/Gegenhuber, Centre Stage, 2019, 36.

³⁹² Vgl. dazu Waltermann, Welche arbeits- und sozialrechtlichen Regelungen empfehlen sich im Hinblick auf die Zunahme Kleiner Selbstständiger?, 2010, 162.

³⁹³ Dazu Hensel, Soziale Sicherheit für Crowdworker_innen?, 2017, 899.

³⁹⁴ Suprinovič/Schneck/Kay, Einmal Unternehmer, immer Unternehmer?, 2016.

³⁹⁵ Jansen, Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung, 2020, 9, 63ff.

³⁹⁶ Welskop-Deffaa, Erwerbsverläufe digitaler Nomaden, 2018, 118.

³⁹⁷ Jansen, Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung, 2020, 9, 63ff.

³⁹⁸ Welskop-Deffaa, Erwerbsverläufe digitaler Nomaden, 2018; Suprinovič/Schneck/Kay, Einmal Unternehmer, immer Unternehmer?, 2016, 21.

³⁹⁹ Manske, Selbstständige Arbeit als Grenzgang, 2018; Schulze Buschoff/Conen/Schippers, Solo-Selbstständigkeit, 2017; Welskop-Deffaa, Erwerbsverläufe digitaler Nomaden, 2018, 118; Jansen, Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung, 2020, 10.

Sicherung schon nicht mehr gewährleistet. Auch schwierig wird es, wenn, wie angenommen wird, gerade im Bereich haushaltsnaher Dienstleistungen ein Bedarf nach sog. Mehrfachbeschäftigung besteht. Dies meint in diesem Fall, dass neben die selbstständige Tätigkeit über die Plattform eine geringfügige Beschäftigung tritt, die mit der Hartz-Reform und dem Anstieg der steuer- und versicherungsfreien Hinzuverdienstgrenzen befeuert wurde.⁴⁰⁰

Ein weiterer genderspezifischer Aspekt ist, dass Frauen in dieser Gruppe der hybriden Selbstständigkeit häufig vertreten sind, wenn sie neben ihren Sorgepflichten auch noch selbstständig tätig sind.⁴⁰¹ Verdienen Frauen in einem arbeitsteilig organisierten Paarhaushalt zum Haupterwerb des Partners oder der Partnerin etwas dazu, sind sie über diese/n abgeleitet versichert, haben aber keine eigenständige Versicherung. Auch wenn der Gesetzgeber zunehmend die Sorgezeiten rentenrechtlich anerkennt, laufen wegen der Erwerbs- und Äquivalenzorientierung des deutschen Rentensystems erhebliche Geschlechterunterschiede bei der Unterscheidung eigenständiger und abgeleiteter Rentenansprüche mit. Plattformarbeit als Vereinbarkeits- und Zuverdiestmodell verhindert eigenständige Frauentalerssicherung.

Aus diesen wechsel-, -lückenhaften und hybriden Erwerbs- und Versicherungsbiographien ergibt sich ein Wandlungsdruck, wenn etwa wegen teilzeitiger abhängiger Beschäftigung nur noch geringe Rentenanwartschaften gebildet werden.⁴⁰² Zunehmend auch in der öffentlichen Debatte wird der Kollaps der Sicherungssysteme befürchtet, wenn etwa drohende Altersarmut durch die Grundsicherung aufgefangen werden muss.⁴⁰³ Es besteht insbesondere die Notwendigkeit – und das bestärken die Entwicklungen in der Plattformarbeit gerade auch im Hinblick auf die besondere Abhängigkeit von Frauen – Solo-Selbstständige im Niedriglohnbereich besser abzusichern und einzubeziehen.⁴⁰⁴ Aber solche Mechanismen der Einbeziehung gehen nicht weit genug und müssten sich auch auf andere Versicherungsbereiche erstrecken. Dabei müssen die Versicherungssysteme zusammengedacht werden: einer

⁴⁰⁰ Graf/Höhne/Mauss/Buschoff, Mehrfachbeschäftigungen in Deutschland, 2019; Klinger/Weber, Zweitbeschäftigung in Deutschland, 2017.

⁴⁰¹ Kay/Schneck/Suprinovič, Erwerbshybridisierung, 2018, 26.

⁴⁰² Fachinger, Zur Weiterentwicklung der sozialen Sicherungssysteme, 2012, 43; ders., Auftraggeberbeteiligung in der Alterssicherung von Solo-Selbständigen, 2019.

⁴⁰³ Zur Forderung eines Funktionswandels: Brose, Von Bismarck zu Crowdwork, 2017, 7; Ziegelmeier, Sind Selbstständige von Altersarmut bedroht?, 2013. Zur aktuellen Zahl von 1/5 der durch die Grundsicherung aufgefangenen Selbstständigen: Brettschneider/Klammer, Lebenswege in die Altersarmut, 2016.

⁴⁰⁴ Trenkmann/Schürmann, Erste Verbesserungen in der sozialen Absicherung selbständig Erwerbstätiger, 2019, 97ff.

Rentenversicherungspflicht auf der einen Seite müsste etwa eine Absenkung der Krankenversicherung auf der anderen Seite folgen.

5. Forschungslücken und Forschungsperspektiven zum Thema Plattformen und Gender

Das schon im zweiten Gleichstellungsbericht diagnostizierte Defizit besteht immer noch:

„Viele Gremien und Programme, die sich bislang mit Digitalisierung befassen, haben die Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse außen vorgelassen.“⁴⁰⁵

5.1. Fehlender Genderfokus

Während es in der Debatte zur Plattformarbeit durch mehrere wissenschaftliche Disziplinen hindurch Bemühungen gibt, die Funktionsweise von Plattformen durch neue Daten, interdisziplinäre Erklärungsversuche etc. zu verstehen, sind ihre Auswirkungen und Bedeutungen auf Individuen noch selten in den Blick gerückt. Zwar werden immer wieder Lösungskonzepte gesucht, um bisherige normative und wirtschaftliche Standards (etwa der Arbeit, des Marktes, der Digitalisierung etc.) zu halten, die Bedürfnisse der diversen Gesellschaft wurden aber erst unzureichend reflektiert. Geschlecht wird ausschließlich binär gedacht. Die durch den Schwerpunkt der Wirtschaftswissenschaften und Informatik, sowie der Managementwissenschaften – diese suchen das Phänomen vor allem organisationstheoretisch zu erfassen und setzen sich mit dem Innovationspotential von Plattformarbeit auseinander⁴⁰⁶ – geprägte Debatte scheint das Differenzierungs- und Reflexionsniveau der Gender Studies zu ignorieren. Nur vereinzelt finden sich bisher subjektsoziologische und vor allem arbeits- und rechtswissenschaftliche Arbeiten zu sozialen Schutzlücken.⁴⁰⁷

Der derzeitige Forschungsstand wird dann relativ deutlich, wenn man sich etwa die Programme des Deutschen Juristentages anschaut.⁴⁰⁸ Beim Thema Recht und digitale Netzwerke geht es hier vor allem um Funktionen, Steuerung der Technik, Handlungsgrenzen, Haftung für

⁴⁰⁵ Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, 2017, 49.

⁴⁰⁶ Zu diesem Schwerpunkt auch Leimeister/Zogaj, Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, 2013, 14f.

⁴⁰⁷ Siehe dazu Abschnitt 6.

⁴⁰⁸ Zum Programm des 73. djt in Hamburg 2020:

<https://www.djt.de/nachrichtenarchiv/meldungen/artikel/themenuebersicht-73-djt/> (Stand 15.03.20).

Technikfragen etc. Gender- und Diskriminierungsthemen sucht man vergeblich. In der deutschen Debatte findet eine explizite Beschäftigung mit den Folgen für Geschlecht im Allgemeinen und Frauen im Besonderen fast so gut wie nicht statt.⁴⁰⁹ Vereinzelt wird die Genderrelevanz von Plattformen für soziale Dienstleistungen hervorgehoben,⁴¹⁰ gelegentlich gibt es Diskussionen zu Frauen in Führungspositionen in digitalisierten Welten.⁴¹¹ Die US-Debatte ist da bedeutend weiter, wenn Schutzlücken und Rechtsfolgen der verschiedenen Plattformbranchen für Frauen in einer intersektionalen und diversen Perspektive nicht als Randsondern Kernfragen untersucht werden.⁴¹² Dennoch lassen sich auch hier Lücken und sehr unterschiedliche Schwerpunktsetzungen ausmachen, wenn etwa die Diskriminierungsgefahren auf Uber und Airbnb beliebtes Thema sind oder immer wieder AMT als Forschungsobjekt herangezogen wird.⁴¹³

5.2. Probleme der Gewinnung genderrelevanter Daten

Aber auch im US-Kontext merken die Autor*innen immer wieder an, dass die Debatte erst am Anfang steht und viele der dringlichen Fragen mit bisherigen Untersuchungsmethoden noch nicht untersucht werden können. Damit sind die Forschungsarbeiten aber schon einen entscheidenden Schritt weiter, wenn sie die Forschungsdesigns und -methoden nun auf die tiefer gehenden Forschungsfragen und -probleme anpassen können (siehe zu meiner Kritik 3.3.3./4.). Beispielhaft seien hier die Erkenntnisse bei Litman u.a. erwähnt, die nach der Auswertung der bestehenden Daten zu dem Ergebnis kommen, dass sie innovative Methoden benötigen, um die als genderrelevant ermittelte aber vielschichtige Frage nach den verschiedenen Formen der Aufgabenbearbeitung beantworten zu können.⁴¹⁴ Bei Hunt u.a. finden sich Überlegungen zur Schwierigkeit, in kleinen Datensamples intersektionale Fragestellungen zu untersuchen.⁴¹⁵ Von besonderer Relevanz sollten daher die in diesen

⁴⁰⁹ Zu diesem Defizit etwa Oliveira, Gender und Digitalisierung, 28; Trenkmann/Schürmann, Erste Verbesserungen in der sozialen Absicherung selbständig Erwerbstätiger, 2019, 101.

⁴¹⁰ Vgl. etwa Meier-Gräwe, Wenn Frauenbranchen auf Plattformen auswandern, 2016; Schildmann, Geschlechtergerechtigkeit, 2018, 7.

⁴¹¹ Bultemeier/Marrs, Frauen in der digitalen Arbeitswelt von morgen, 2016.

⁴¹² Siehe dazu die oben zitierte Literatur insbesondere in den Bereichen Gender Pay Gap und Diskriminierung. Zu Diversität ausdrücklich etwa Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass, Analyzing Gender Pay Gap, 2017. Eine Übersicht über die wenigen deutschen Studien zu Digitalisierung und Alter: Wissenschaftliche Dienste des deutschen Bundestages, Sachstand - Familie und Digitalisierung, 2018, 12ff.

⁴¹³ Etwa zu Lücken in der US-Debatte Hunt/Samman, Gender and the Gig-Economy, 2019, 8.

⁴¹⁴ Vgl. Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 27f. Vgl. zu ähnlichen Problemen auch Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1027.

⁴¹⁵ Hunt/Samman, Gender and the Gig-Economy, 2019, 13.

Arbeiten vorgeschlagenen innovativen Forschungsansätze sein, um genderrelevante Daten der Crowd, der Arbeitsprozesse, der Arbeitsweisen, der Einkommensverhältnisse etc. zu erlangen. Sie sind vor allem deswegen interessant, weil sie die vorhandenen Datenerhebungsprobleme überwinden und etwa nicht länger auf bloße Selbstauskünfte und -einschätzungen der Plattformen verwiesen sein wollen. Sie haben das Potential, Daten geschlechterneutral auszuwerten ohne dabei selbst Geschlechterstereotype zu reproduzieren.⁴¹⁶ Letztere Gefahr zeigt sich auch in der US-Debatte, wenn etwa besondere, vergeschlechtlichte Fähigkeiten von Crowdworker*innen abgefragt werden oder davon ausgegangen wird, dass Frauen „verhandlungsscheu in Vergütungssituationen“ auftreten, dass sie „nicht konfliktfähig“⁴¹⁷ sind etc. (dazu s.o.).⁴¹⁸

In der US-Forschung haben sich eine Reihe neuer Forschungsansätze entwickelt, die geeignet sind, digitale Daten auch in Konstellationen verdeckter, struktureller, genderblinder Diskriminierung,⁴¹⁹ zu erheben und dabei trotz des Zieles großer Fallzahlen so spezifisch vorzugehen, dass etwa Erhebungsprobleme digitaler Daten wie die Überrepräsentation internetaffiner Personen verhindert werden.⁴²⁰ Neben bekannten Methoden wie etwa dem statistischen Verfahren der Oaxaca-Blinder-Zerlegung und der Regressionsanalyse anhand vorhandener Datensets (wie etwa der ILO-Umfrage von 2015),⁴²¹ sind dabei solche Ansätze zur Erfassung genderrelevanter Daten besonders eindrucksvoll, die gezielt mit der Crowd zusammenarbeiten, um nicht auf Umfragedaten verwiesen zu sein und „the shaping of new dynamics of self-evaluation and self-presentation in the ‚gig‘ economy“ erfassen zu können.⁴²² Beispielhaft seien hier genannt das WebCrawling, bei dem über AMT Crowdworkende beauftragt wurden genderblinde Daten einem Geschlecht zuzuordnen (wodurch zugrunde

⁴¹⁶ Zu dieser Gefahr bereits Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 14; umfassend zu dieser Problematik: Connor/Fiske, Not Minding the Gap, 2019.

⁴¹⁷ Siehe so etwa Baer/Collier, Conflict, Confidence, or Criticism, 2012.

⁴¹⁸ Ausdrückliche Bemühungen, um dies zu vermeiden etwa bei Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 31f. („We seek to distance our interpretation of our findings from implicit endorsement of traditional gender roles and economic arrangements and to promote further investigation of how the observed gender wage gap in this niche of the gig economy may reflect both broader gender inequalities and opportunities for structural remedies”).

⁴¹⁹ Zu diesen Herausforderungen etwa Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019, 4f., 27.

⁴²⁰ So werden etwa bei Fabo/Karanovic/Dukova verschiedene Datensätze zusammengebracht und ihre Schnittstelle ermittelt, dies., In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 166.

⁴²¹ So Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017.

⁴²² Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 422.

liegende Geschlechterkonstruktionen erfassbar wurden).⁴²³ In einem ähnlich computergestützten Ansatz wird die Genderdimension über eine große Anzahl an Datenprofilen von Plattformnutzer*innen an einer Programmierschnittstelle (Application Programming Interface) ermittelt.⁴²⁴ In mehreren Untersuchungen wird die Vielzahl auch unbekannter Faktoren für Beschäftigungsdynamiken über die Nutzung von TurkPrime-Metadaten (eine wissenschaftsspezifische Plattform) erfasst, woraus nicht nur demographische Daten, sondern auch Angaben zu „Erfahrungen“ etc. hervorgehen.⁴²⁵ In dem sich diese Untersuchungen auf die besonderen digitalen Kommunikationszusammenhänge einlassen, können sie die für bisherige Erhebungen nur schwer erfassbaren zugrundeliegenden technischen, rechtlichen und sozialen Strukturen miterfassen und die tieferliegenden (versteckten) Gründe für Ungleichbehandlungen erkennen.

“The application of computational, unobtrusive methods is tailored to capture the unique digital aspects of the “gig” economy, by providing a snapshot of the actual digital interactions that the Platform hosts, as they are shaped by its technological affordances, and as they are available.”⁴²⁶

Auch in der deutschen Plattformforschung zeigen sich bereits experimentelle Ansätze zur Ermittlung der strukturellen Faktoren rund um die Genderperspektive. Es finden sich bekanntere Ansätze wie die Ermittlung komplexer Sachverhalte über einen Methodenmix (z. B. dreistufiges Vorgehen aus Expert*inneninterviews, quantitativen Onlinebefragungen und digitalen Ideenwettbewerben für Crowdworkende)⁴²⁷ oder groß angelegte Index-orientierte Umfragen mit Sonderauswertungen. Diese beziehen gezielt „Gender- und Diversity-Expertise in die Konzeptions- und Interpretationsphase der Erhebungen“ ein, um „Doing Gender durch

⁴²³ Vgl. Hannák/Wagner/Garcia/Mislove/Strohmaier/Wilson, Bias in online freelance marketplaces: Evidence from taskrabbit and fiverr, 2017.

⁴²⁴ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 405f. Zur Ermittlung des Geschlechts werden die Programme Genderize.io und Angus.ai verwendet, die Namen und Fotos auswerten.

⁴²⁵ Vgl. etwa Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, The Persistence of Pay Inequality, 2019 („One such platform, TurkPrime, allows requesters to manage multiple research functions, such as applying sampling criteria and facilitating longitudinal studies, through a link to their MTurk account.”); zu dieser spezifischen Wissenschaftsplattform: Litman/Robinson/Abberbock, TurkPrime.com, 2017; Mason/Suri, Conducting behavioral research on Amazon’s Mechanical Turk, 2012, 1ff.

⁴²⁶ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 422.

⁴²⁷ Vgl. etwa das dreistufige Vorgehen bei Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015.

Forschung“ zu vermeiden.⁴²⁸ Daneben gibt es innovative Ansätze, die über einen sog. „Crowdstorm“ die Crowd ansprechen und ein „Crowd-Voting“ beauftragen.⁴²⁹

5.3. Anschluss an die Arbeits(-markt-)forschung

Erst ausgehend von solchen spezifischen Datenlagen scheint es möglich, gezielt gender- und gleichstellungsrelevante Themen nicht nur zu erkennen, sondern auch in ihren Ursachen zu untersuchen. Dazu ist es notwendig, Plattformarbeit als Phänomen innerhalb bestehender Arbeitsmarktstrukturen zu denken. Denn isolierte Erklärungsmodelle, die zu sehr auf eine Neuartigkeit der digitalen Beschäftigungsformen abstellen, kappen die Wechselwirkungen mit bestehenden gesellschaftlichen Strukturen, wie etwa die Wirkungen traditioneller Arbeitsmärkte oder fortwirkende Familienmodelle und Geschlechterrollen. Auch dies legt die Perspektive der US-Debatte offen, welche auf strukturelle Ungleichgewichte jenseits der Plattformen blickt. Das Genderthema zeigt, dass es sinnvoll ist, Plattformarbeit als Fortsetzung bestehender Entwicklungen und nicht als gänzlich neues isoliertes Phänomen zu denken. Denn Plattformen, das zeigt die Genderdebatte deutlich, sind keine geschlossenen Märkte. Nur so können gesellschaftliche Faktoren wie Erwerbsmöglichkeiten, Übergangssituationen im Lebenslauf, Folgen von Familienmodellen,⁴³⁰ verschiedene Einkommensstrukturen,⁴³¹ Bildungsstrukturen,⁴³² gesundheitliche Risiken der Technisierung⁴³³ und räumliche Fragen sowohl nach der Dimension Stadt/Land⁴³⁴ als auch grenzüberschreitend und global mit Blick in andere (konkurrierende) Arbeitsmarktstrukturen erfasst werden,⁴³⁵ die die persönliche Bedeutung der Plattformarbeit für verschiedene Individuen offen zeigen. Nur mit dieser Perspektive werden sich auch Unterschiede in den verschiedenen Plattfortmätigkeiten von analog/digital bis einfach/komplex abbilden und die bis dahin vorherrschenden

⁴²⁸ Vgl. Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019.

⁴²⁹ So Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015. Vgl. auch die Initiative zwischen Crowd Guru und der Universität Münster zur Entwicklung maschinenlernender Software: <https://www.crowdguru.de/blog/case-study-hate-speech-erkennen-gurus-liefern-daten-fuer-algorithmus-der-uni-muenster/> (Stand 15.03.20).

⁴³⁰ Etwa auch die Frage nach den Rückwirkungen auf Familien: so BMFSFJ, Digitale Agenda für eine lebenswerte Gesellschaft, 2017; siehe dazu auch die Benennung der Forschungslücken bei Gerleigner/Zerle-Elsäßer, Vorstudie zum Thema „Familienleben im Digital-Zeitalter“, 2016. Zur US-Debatte Carbone/Cahn, Marriage Markets, 2014.

⁴³¹ Zu diesem weiteren Forschungsbedarf auch Huws/Joyce, Crowd working survey 2016, 3.

⁴³² Vgl. Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 14.

⁴³³ Ansätze bei Dettmers, Ständige Erreichbarkeit und erweiterte Verfügbarkeit, 2017, 182 ff.

⁴³⁴ Zu neuen räumlichen Bezügen digitaler Arbeit etwa Will-Zocholl/Flecken/Schörpf, Zur realen Virtualität von Arbeit, 2019.

⁴³⁵ Vgl. das Plädoyer bei Hunt/Samman, Gender and the Gig-Economy, 2019, 24.

Pauschalisierungstendenzen unter dem Oberbegriff Share Economy oder Crowdfunding überwinden lassen.

Erst mit dieser „Feindiagnostik“ ist es möglich, über die derzeitige normative Debatte hinaus zu gehen, die doch zum großen Teil bei pauschalisierenden (bisweilen redundanten) Lösungsansätzen stehen bleiben.

6. Gleichstellungsorientierte Handlungs- und Gestaltungsoptionen in der Debatte

Im Folgenden sollen unter Berücksichtigung des derzeitigen Diskussionstandes insbesondere solche Gestaltungsvorschläge herausgestellt werden, die spezifisch auf die Genderproblematik der Plattformarbeit eingehen. Aufgrund der Vielzahl der bisher vorgebrachten Ansätze ist im Rahmen dieser Expertise nur eine stichpunktartige Wiedergabe möglich, die als Orientierung für weitere Überlegungen und Analysen dienen kann.

Die rechtliche Einordnung von Plattformarbeit ist das zentrale Thema der rechts- und politikwissenschaftlichen Debatten, da mit der Statusbestimmung der Plattformarbeitenden die geltenden Schutzstandards festgelegt werden.⁴³⁶ Auch wenn nur vereinzelt eine Subsumtion unter den Arbeitnehmer*innenbegriff des Arbeitsrechts für plausibel gehalten wird, besteht doch weitestgehend Einigkeit darüber, dass sich die formal als Selbstständige eingeordneten Plattformarbeitenden zwischen den Grenzen von Organisation (Arbeitsrecht) und Markt (Wirtschaftsrecht) bewegen. Das Recht steht vor großen Herausforderungen, wenn es diese die alten Arbeitsmarktstrukturen überlagernden Beschäftigungsformen schützen will.⁴³⁷

Mittlerweile⁴³⁸ gibt es wohl so etwas wie einen Grundkonsens „über die Gestaltbarkeit des digitalen Wandels.“⁴³⁹ Dieser Gestaltungsauftrag geht deutlich auch aus einer jüngeren

⁴³⁶ Zu dieser zentralen Debatte etwa Das Acevedo, *Regulating Employment*, 2016; Cherry, *Beyond Misclassification*, 2016; umfassend zur deutschen Debatte: Kocher, *Crowdworking: Ein neuer Typus von Beschäftigungsverhältnissen?*, 2018.

⁴³⁷ Jansen, *Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung*, 2020, 7. Zu den Regelungslücken: Franks, *Discrimination and Ideals in Cyberspace*, 2011.

⁴³⁸ Zu einer Regulierungsskepsis aber: Allen/Berg, *The Sharing Economy*, 2014; Dostmohammed/Long, *Regulating the Sharing Economy*, 2015.

⁴³⁹ Initiative D21, *Digital Gender Gap*, 2019, 30; vgl. auch Adams/Berg, *When Home Affects Pay*, 2017, 21; Benner, *Gute digitale Arbeit gestalten*, 2016, 12ff. („Die Digitalisierung ist kein technischer evolutionärer Prozess – sie ist gestaltbar und gestaltungsbedürftig“); Waltermann: *Digital statt analog*, 2019, 95.

Resolution des EU-Parlaments hervor, die die EU-Mitgliedstaaten zur Regulierung aufruft und dazu Mindestinhalte vorgibt.⁴⁴⁰ Die Auslagerung an Plattformen dürfte nicht zu einer Absenkung des Schutzniveaus führen.⁴⁴¹ Zwar hat gerade die Europäische Kommission umfangreiche Regularien zur Plattformarbeit erlassen,⁴⁴² soziale Schutzdefizite wurden dabei aber nur unzureichend erfasst:

“While the European Commission has done a very good job in setting a general conceptual framework for platform regulation, it does not really attempt to address the specific challenges faced by platform workers: low rates of pay, lack of work and a race to the bottom in the case of low-skilled virtual work.”⁴⁴³

Aber auch ohne explizite Plattformgesetze finden diese neuen Beschäftigungsformen nicht im rechtsfreien Raum statt, sondern sind an verschiedene normative Maßstäbe aus dem internationalen Recht (vgl. etwa Homework Convention, 1996 (No. 177)), dem Verfassungsrecht, dem Europarecht, dem Wirtschaftsrecht, dem Beschäftigungsrecht und nicht zuletzt aus dem Diskriminierungsrecht gebunden.

Gefordert sind danach weder ein ausdrückliches Verbot der neuen Geschäftsmodelle,⁴⁴⁴ noch eine pauschale Ausweitung der Arbeits- und Sozialpolitik, sondern angemessene, passgenaue politische und rechtliche Lösungen. Schon die im Rahmen dieser Expertise am Thema Gender in der Plattformwirtschaft sichtbar werdenden Gefährdungslagen verweisen darauf, dass es schwierig ist, einseitig auf Arbeitsschutz auf der einen⁴⁴⁵ oder Schutz prekärer Solo-Selbstständiger auf der anderen Seite abzustellen. Zwar drängt sich eine Parallele zur Debatte um Gender und Soloselbstständigkeit auf.⁴⁴⁶ Ein Großteil der angesprochenen Fragen taucht

⁴⁴⁰ Europäisches Parlament, The Social Impact of the Platform Economy, Resolution 2312 (2019).

⁴⁴¹ So Europäischer Rat, The Changing World of Work, 2019.

⁴⁴² Vgl. Europäische Kommission, Europäische Agenda für die kollaborative Wirtschaft, COM(2016) 356 final, Brüssel, 02.06.16; vgl. auch ETUC, Resolution on Digitalisation, 2016.

⁴⁴³ Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 171.

⁴⁴⁴ So aber wohl Brors, Schöne, neue Arbeitswelt, 2016, 228.

⁴⁴⁵ Für eine Ausweitung des Arbeitnehmer*innenschutzes durch die Einführung eines Arbeitgeber*innenbegriffs: Risak, Uber, TaskRabbit, & Co, 2016. Für ein arbeitsrechtliches Modell auch: Berg, Income Security, 2016, 22f.

⁴⁴⁶ Parallelen sehen etwa Aloisi, Commoditized Workers, 2016, 663; Berg, Income Security, 2016; Klebe/Heuschmid, Collective Regulation of Contingent Work, 2017, 218.

bereits in diesen Diskursen auf.⁴⁴⁷ Allerdings scheinen die Probleme durch Crowdfunding und Co nun brisanter, medienwirksamer und sichtbarer zu werden als in der offline-Tätigkeit.⁴⁴⁸

Vielversprechender ist ausgehend von den tatsächlichen Schutzbedürfnissen adäquate Schutzmechanismen aus den divergierenden „Rechtswelten“ von Arbeits- und Wirtschaftsrecht zu suchen.⁴⁴⁹ So wurden in vielen Rechtsordnungen „Zwischenkategorien“ eingeführt.⁴⁵⁰ Die Herausforderung ist es, die genderspezifischen Schutzbedarfe an vorhandene Schutzinstrumente rückzubinden und deren genderpolitische Auswirkungen mitzudenken und zu hinterfragen. So würden etwa Regelungen zu Mindestvergütungen, Umgehungsverbote,⁴⁵¹ Schutz vor willkürlicher Vertragsbeendigung oder Arbeitsschutz auch Frauen zu Gute kommen. Auf der anderen Seite ist bei vielen Vorschlägen wohl gerade deren genderpolitische Auswirkung fraglich. Beispielsweise ist mindestens zu diskutieren, ob bei der im Diskurs oft präferierten Modernisierung des Heimarbeiter*innengesetzes und dessen Öffnung für Crowdfunding zwar gewisse Schutzstandards wie Sozialversicherungsschutz geschaffen, aber gleichzeitig mit so einer Organisationsstruktur eine Engführung gesellschaftlicher Rollenverständnisse erreicht würde.⁴⁵² Gleichstellungspolitisch ist damit jedenfalls nichts gewonnen.

In dieser Logik wäre dann eher nach solchen Lösungen zu suchen, die die besondere Abhängigkeit von Frauen sowie die Ausbildung eines prekären Frauenarbeitsmarktes verhindern.⁴⁵³ Solche Mindestschutzanforderungen werden im Folgenden skizziert.⁴⁵⁴

⁴⁴⁷ Umfassend zur Debatte Deinert, Soloselbstständige zwischen Arbeitsrecht und Wirtschaftsrecht, 2015.

⁴⁴⁸ Vgl. statt vieler Huws, Where Did Online Platforms Come From?, 2017, 34, 37; Liebman/Lyubarsky, Crowdworkers, the Law and the Future of Work, 2017, 34ff., 129ff.; Suzor/Van Geelen/Drinkuth, Opportunities for Personalised Transport, 2016, 3; Valenduc/Vendramin, Work in the Digital Economy, 2016, 29ff.

⁴⁴⁹ Ähnlich schlägt dies Eva Kocher vor, dies., Crowdfunding: Ein neuer Typus von Beschäftigungsverhältnissen?, 2018, 190ff.

⁴⁵⁰ Vor einer Orientierung am Normalarbeitsverhältnis warnt Bücker, Arbeitsrecht in der vernetzten Arbeitswelt, 2016, 217; zu neuen Beschäftigungsformen: Weber, What If There Were a New Type of Worker?, 2015; Harris/Krueger, A Proposal For Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work, 2015; Das Acevedo, Regulating Employment, 2016, 19; Liebman/Lyubarsky, Crowdworkers, the Law and the Future of Work, 2017, 104ff.

⁴⁵¹ Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, 2017, 50.

⁴⁵² Zur Debatte umfassend: Deinert, Die heutige Bedeutung des Heimarbeitsgesetzes, 2018, 363; Waas, Crowdwork in Germany, 2017; kritisch Bechtolf/Zöllner, Crowdsourcing, 2018, 266.

⁴⁵³ So schon für flexible Arbeitsformen im Betrieb, Klenner/Lott, Flexibles Arbeiten für die Verbesserung der Work-Life Balance, 2018; zur Bedeutung der Weiterbildung auch Waltermann: Digital statt analog, 2019, 101.

⁴⁵⁴ Der Fokus liegt dabei wieder auf dem Beschäftigungsmarkt. Die andere Perspektive, den Schutzrahmen für die Verbraucher*innen beim Zugang und der Nutzung von Gütern und Dienstleistungen beleuchten etwa Di Torella/McLellan, Gender Equality, 2018.

Regulierung der Bewertungssysteme und Algorithmen: Wie die Forschung schon jetzt zeigt, wäre zur Etablierung eines Mindestschutzniveaus insbesondere an den Wertbildungsprozessen der Plattformökonomie anzusetzen. In diese Richtung gehen im Sinne einer immer wieder geforderten Technikgestaltung⁴⁵⁵ etwa Vorschläge und Forderungen des Europäischen Parlaments zur Regulierung der Reputationssysteme mit der Forderung nach fairen und transparenten Zugangs- und Aufstiegschancen.⁴⁵⁶ Von großer Relevanz ist die Überprüfung der Algorithmen und ihrer Anwendung auf direkte genauso wie auf unsichtbare Diskriminierungen.⁴⁵⁷ Ein Algorithmus-Audit durch eine öffentliche Stelle verbunden mit einem Zertifizierungssystem könnte hier die Lösung sein.⁴⁵⁸ Ein weiterer Vorschlag fordert die Mitarbeit der Antidiskriminierungsstellen, um schon bei der Entwicklung der Algorithmen Risiken zu vermeiden.⁴⁵⁹

Aus- und Weiterbildung: Noch spezifischer sind Forderungen nach Aus- und Weiterbildungen zur Sicherung der Technikkompetenz über Geschlechterrollen hinweg.⁴⁶⁰ Der D21-Index enthält unter Verweis auf die „Charta Digitale Bildung“⁴⁶¹ dazu zahlreiche Vorschläge, wie ein bedarfsorientiertes Lernen von der Schule an aussehen kann (etwa niedrigschwellig, partizipativ, motivierend, aktivierend) mit dem Ziel, den Frauen und Mädchen positive Selbstwirksamkeitserfahrungen zu ermöglichen.⁴⁶² Damit soll das weibliche Selbstbewusstsein hinsichtlich Technik- und Medienkompetenz gefördert werden und eine gleichberechtigte Teilnahme möglich sein. Solche Ansätze wollen gerade Geschlechterstereotype überwinden und verwehren sich gegenteiligen Ansätzen, die die Enttechnisierung des Internet und den Einbau „weiblicher Kompetenzen“ („Software“) fordern.⁴⁶³ Auszubildende sollen zu

⁴⁵⁵ „Technikgestaltung statt technikgetriebener Wandel“: Bergmann/Lechner/Gassler/Pretterhofer, Digitalisierung, 2017.

⁴⁵⁶ Europäisches Parlament, Agenda für die kollaborative Wirtschaft, 2017a; Europäisches Parlament Online-Plattformen im digitalen Binnenmarkt, 2017b. So auch Das Acevedo, Regulating Employment, 2016, 12ff.

⁴⁵⁷ Ausf. dazu Martini, Blackbox Algorithmus, 2019; ders., Kontrollsysteme für algorithmusbasierte Entscheidungsprozesse, 2019.

⁴⁵⁸ Siehe schon die Vorschläge aus dem Kartell- und Verbraucherrecht: Busch, Verbraucherschutz, 2018, 11; Bundeskartellamt, Digitale Ökonomie, 2015, 29; Mittelstadt, Automation, 2016. So eine Erwartung der Crowdworkenden nach der Studie von Al-Ani/Stumpp, Motivationen und Durchsetzung, 2015, 24f. Für die US-Debatte: Graham/Hjorth/Lehdonvirta, Digital Labour and Development, 2017.

⁴⁵⁹ So Orwat, Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, 2019.

⁴⁶⁰ Dazu schon Europäisches Parlament, Agenda für die kollaborative Wirtschaft, 2017a, Nr. 44, 53; Europäisches Parlament, Online-Plattformen im digitalen Binnenmarkt, 2017b, Nr. 66.

⁴⁶¹ Gesellschaft für Informatik, Charta Digitale Bildung, 2019.

⁴⁶² Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 17ff.

⁴⁶³ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, etwa 9 („ein technikzentriertes Verständnis von Digitalisierung behindert und verlangsamt übergreifende Digitalisierungsansätze in als wenig technikaffin betrachteten beruflichen Sektoren“). Zu dieser Kritik Kutzner, Geschlechterperspektive in der Auseinandersetzung mit Arbeit, 2015. Vgl. auch Arroyo Prieto/Valenduc, Digital Skills, 2016; Accenture, Getting to Equal, 2016.

geschlechtergerechten Vermittlungsstrategien angeleitet und angehalten werden.⁴⁶⁴ In diese Richtung gehen auch Vorschläge, die die Stärkung weiblicher Verhandlungsmacht zum Ziel haben.⁴⁶⁵

Formale Qualifikationsprozesse: Um die digitalen Wertbildungsprozesse einzuhegen, könnte es auch angezeigt sein, anstelle der Ratingsysteme und plattformspezifischen Qualifizierungsprozesse, die nicht selten intransparent bleiben, stärker auf übertragbare und formalere Qualifikationssysteme zu setzen. Dies entspräche der Beobachtung von Uta Meier-Gräwe, dass auch der digitale Plattformmarkt eine wachsende Nachfrage nach beruflicher Qualifikation hat, um die Qualität der Arbeitsleistungen zu sichern.⁴⁶⁶ Ein solches alternatives Wertbildungssystem könnte die Sichtbarkeit von Frauen erhöhen und eine Chance sein, mit gelernten Kompetenzen selbstbewusst teilzunehmen und nach Bedarf auf andere Plattformen oder in den traditionellen Arbeitsmarkt zu wechseln. Damit wäre die Beweglichkeit zwischen den Arbeitsmärkten gesichert. Plattformarbeit könnte so tatsächlich als Berufserfahrung, Kompetenz und Wiedereinstiegshilfe aufgewertet werden. In diese Richtung gehen auch Forderungen, die unter Kritik der fehlenden Datenportabilität einheitliche Reputationsstandards fordern, um einen Plattformwechsel zu erleichtern.⁴⁶⁷

Gesicherte flexible Arbeitsformen im traditionellen Arbeitsmarkt: Zu dieser Beweglichkeit, die eine selbstbewusste Teilnahme voraussetzt, gehört es auch, dass der traditionelle Arbeitsmarkt entsprechende anschlussfähige Strukturen anbietet.⁴⁶⁸ Hier ist schließlich der Gesetzgeber aufgefordert, angemessene Beschäftigungsformen im traditionellen Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stellen, damit digitale Beschäftigung nicht der einzige Ausweg bleibt. Als Alternative zu Plattformarbeit werden Homeoffice-Strukturen (wieder) relevant, die ähnliche Bedürfnisse erfüllen. Erforderlich wäre in jedem Fall, die Präsenzkultur auch im traditionellen Arbeitsmarkt zu hinterfragen,⁴⁶⁹ damit insbesondere weibliche Beschäftigte mit Sorgepflichten

⁴⁶⁴ Initiative D21, Digital Gender Gap, 2019, 31.

⁴⁶⁵ So etwa Dubey/Abhinav/Hamilton/Kass, Analyzing Gender Pay Gap, 2017, 19. Siehe auch die Forderung nach Frauenförderung bei Franken/Schenk/Wattenberg, Genderspezifische Einstellungen und Kompetenzen von Young Professionals im Rahmen der Digitalisierung, 2018.

⁴⁶⁶ Meier-Gräwe, Wenn Frauenbranchen auf Plattformen auswandern, 2016.

⁴⁶⁷ Prassl, Humans as a Service, 2018, 105ff.; Todolí- Signes, The End of the Subordinate Worker?, 2017, 202; Europäisches Parlament, Online-Plattformen im digitalen Binnenmarkt, 2017b, Nr. 33, 43.

⁴⁶⁸ In diese Richtung Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 19; Cullen/Humphries/Pakzad-Hurson, Gender and Sorting in the On-Demand Economy, 2017, 5.

⁴⁶⁹ Zur Forderung der Stärkung arbeitsrechtlicher Formen des Homeoffice: BMFSFJ, Erfolgsfaktor Familie, 2016.

nicht mehr gezwungen werden auf digitale Plattformen auszuweichen.⁴⁷⁰ Es wäre dringend über einen Rechtsanspruch auf Homeoffice nachzudenken.⁴⁷¹ Gleichzeitig muss die Unterstützung für Sorgepflichten in tatsächlicher und finanzieller Art weiter ausgebaut werden,⁴⁷² schon um Carearbeit weiter aufzuwerten.⁴⁷³ Zentrale Fragen wären hier etwa, wie Mutterschutz und Elternzeit für Selbstständige gerade im unteren Einkommensbereich weiter zugänglicher gemacht werden können. Hier wäre ein gendersensibles Arbeitsmarktmonitoring angezeigt.

Finanzielle und soziale Sicherung: Damit die selbstbewusste, freie Teilnahme gesichert ist, bedarf es neben der Arbeitsmarktpolitik weiterer struktureller Maßnahmen in den Sicherungssystemen. Es gibt zahlreiche Forderungen, neue Beschäftigungsformen in die Sozialversicherung einzubeziehen.⁴⁷⁴ Dies wird im Hinblick auf die Interessen der Allgemeinheit gefordert.⁴⁷⁵ Gerade hier werden verstärkt Statusdebatten geführt, weil Plattformarbeitende etwa als Heimarbeiter*innen in die Sicherung einbezogen wären. Schon deswegen scheint es angezeigt, Rechts- und Praxisfragen zumindest auch unter Genderaspekten zu betrachten. Allerdings gibt es auch Einwendungen hinsichtlich der Passgenauigkeit der Regelungen des Sozialversicherungsrechts für die Plattformarbeitenden, weil sie auf abhängige Beschäftigungsformen zugeschnitten sind. Giesen/Kersten sehen hier noch erheblichen Diskussionsbedarf, etwa was die Beitragserhebungs- und Meldepflichten und internationale Kooperationen bei grenzüberschreitenden Sachverhalten angeht.⁴⁷⁶

Es gibt bereits konkrete Überlegungen zu einer Pflichtversicherung für Soloselbstständige, in die auch Plattformarbeitende einbezogen werden sollen. Am Anfang steht die Notwendigkeit, ausreichende Vergütungs- und Durchsetzungsstrukturen zur Ermöglichung der sozialen Absicherung zu schaffen, weil es nur so angemessen sein kann, den „neuen“ Selbstständigen

⁴⁷⁰ Vgl. Prognos AG/Institut für Demoskopie Allensbach, Zukunftsreport Familie 2030, 2016, 38, 62; Brenke, Home Office, 2016.

⁴⁷¹ BMFSFJ, Gutes Familienleben in der digitalen Gesellschaft, 2016, 9.

⁴⁷² So die Forderung bei Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017.

⁴⁷³ Unterhofer/Welteke/Wrohlich, Elterngeld hat soziale Normen verändert, 2017.

⁴⁷⁴ So etwa IG Metall u.a., Frankfurter Erklärung, 2016; djt, Verhandlungen des 71. Deutschen Juristentages, 2016, 12; BMAS, Weißbuch, 2016; Schulze Buschhoff/Conen/Schippers, Solo-Selbstständigkeit, 2017; Schlegel, Hybridisierung der Erwerbsformen, 2018, 301; Berg, Income Security, 2016, 21.

⁴⁷⁵ Waltermann, Welche arbeits- und sozialrechtlichen Regelungen empfehlen sich im Hinblick auf die Zunahme Kleiner Selbstständiger?, 2010; Brose, Von Bismarck zu Crowdwork, 2017, 7ff.

⁴⁷⁶ Dazu Giesen/Kersten, Arbeit 4.0, 2017, 117ff.; Waltermann, Digital statt analog, 2019, 97ff.

auch weiterhin die Verantwortung für die eigene Risikovorsorge zu überlassen.⁴⁷⁷ Waltermann etwa betont mehrfach, dass die „Sicherstellung der Vorsorgekosten kleiner Selbstständiger der springende Punkt“ sei. Die Kosten der sozialen Sicherung müssten in der Vergütung abgebildet sein.⁴⁷⁸ Überlegt wird daher, ob die Einrichtung einer der Künstlersozialkasse ähnlichen EU-Sozialkasse für alle Beschäftigungsformen eine Lösung sein könnte, die auch Plattformen zur Beitragsabgabe verpflichtet.⁴⁷⁹ Eine Beitragspflicht der Plattformen für die Berufsunfallversicherung regelt etwa das Französische Gesetz über die Arbeit, die Neugestaltung der Sozialpartnerschaft und die Sicherung des beruflichen Werdegangs (Nr. 2016-1088, 8.08.2016). Auch hier bestehende Probleme des Beitragseinzugs werden diskutiert. Waltermann fordert in diesem Rahmen die Einführung eines „Quellenbeitrages“, um die Abführung der Beiträge sicherzustellen.⁴⁸⁰ Einen anderen Vorschlag macht Weber, der ein Konzept „Digitaler Sozialer Sicherung“ entwirft, das gerade die digitalen Plattformstrukturen nutzt. Dabei wird ein Mechanismus in die Plattformen integriert, „der mit jeder Beendigung eines Jobs einen bestimmten Prozentsatz des vereinbarten Entgelts auf das DSS-Konto des Plattformarbeiters überweist.“⁴⁸¹ Auf diesem persönlich zugewiesenen Konto werden alle Beiträge gesammelt und in festgelegten Abständen in die für die Sicherung des betreffenden Plattformarbeitenden zuständigen Sozialversicherungssysteme transferiert. Die digital gesammelten Ansprüche sind damit auf etablierte Systeme übertragbar.

Diskriminierungsschutz: Eine ausdrückliche gleichstellungsrechtliche Zielrichtung haben die Diskriminierungsdebatten. Hier wird vor allem diskutiert, inwieweit die bestehenden Diskriminierungsverbote des nationalen und internationalen Rechts auf die Plattformarbeit anwendbar sind. Diskriminierungsverbote, die an den Arbeitnehmer*innenbegriff anknüpfen, kommen insoweit an ihre Grenzen, wie ein Arbeitnehmer*innen- bzw. der weitere europarechtliche Beschäftigtenstatus verneint wird. Selbstständige sind nach § 6 I Nr. 3 nur beim Zugang zur Erwerbstätigkeit und beim beruflichen Aufstieg geschützt. Eine Erweiterung von § 6 AGG wurde bereits vorgeschlagen.⁴⁸² Liegt kein Beschäftigungsverhältnis vor, könnte § 19 AGG anwendbar sein. Wenn kein Massengeschäft ohne Ansehen der Person nach § 19 I

⁴⁷⁷ Zu Mindestvergütungen, Adams/Berg, When Home Affects Pay, 2017, 19; Fabo/Karanovic/Dukova, In Search of an Adequate European Policy Response, 2017, 170f.

⁴⁷⁸ Waltermann, Digital statt analog, 2019, 97.

⁴⁷⁹ Dazu Biegoń/Kowalsky/Schuster, Schöne neue Arbeitswelt?, 2017, 9; Hensel, Soziale Sicherheit, 2017 m.w.N.

⁴⁸⁰ Waltermann, Digital statt analog, 2019, 97.

⁴⁸¹ Weber, Digitale Sicherung, 2019, 4.

⁴⁸² Dazu schon Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, 2017.

Nr. 1 AGG vorliegt, ist ein Schutz für sonstige zivilrechtliche Schuldverhältnisse nach § 19 II aber nur bei Benachteiligung aus rassistischen Gründen oder wegen der ethnischen Herkunft gegeben.

Selbst wenn die Diskriminierungstatbestände der §§ 6 Abs. 3, 19ff. Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) ausgeweitet würden, ist allerdings fraglich ob sie geeignet sind, die spezifischen Diskriminierungsrisiken, wie sie von den Algorithmen der Plattformen ausgehen zu erfassen. So müssten etwa die Reputationssysteme, Zugänge, Auftragsvergabesysteme etc. diskriminierungsfrei ausgestaltet werden.⁴⁸³ Es bliebe aber für die Rechteinhaber*innen ein erhebliches Nachweisproblem und Unklarheiten bezüglich der Verantwortlichkeiten für die Diskriminierung (insb. von Algorithmen).⁴⁸⁴ Gerade strukturelle, verdeckte Diskriminierungen, bei denen Geschlecht nicht direkt relevant wird, sind kaum zu erkennen.⁴⁸⁵

“Structural features of the sharing economy make antidiscrimination law less effective and reduce the law’s potential to have the transformative effect that it has had in the traditional economy.”⁴⁸⁶

Zudem wird eingewendet, dass die Diskriminierungstatbestände analoge Dienstleistungen nicht adäquat erfassen würden. Denn in diesem Bereich seien nicht die für den Markt bzw. Arbeitsmarkt typischen Gefahren zu finden, sondern es bedürfte eines intimeren Schutzes des Privaten.⁴⁸⁷ Auch würden hier Durchsetzungsbarrieren bestehen.

Prozeduraler Diskriminierungsschutz: Auf internationaler Ebene finden sich zudem weitere Vorgaben, die die Organisation der Plattformen betreffen und für digitale Plattformen im Allgemeinen gelten. So sind etwa faire und zugängliche Konfliktlösungssysteme gefordert, genauso wie transparente Zugangs- und Entscheidungssysteme.⁴⁸⁸ Eine vergleichbare

⁴⁸³ Eine Ausweitung des Anwendungsbereichs auf algorithmusgesteuerte Datenerhebungen und Entscheidungsverfahren fordert Martini, *Kontrollsysteme für algorithmusbasierte Entscheidungsprozesse*, 2019.

⁴⁸⁴ Dazu ausf. Martini, *Blackbox Algorithmus*, 2019, 240, 247.

⁴⁸⁵ Barzilay/Ben-David, *Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy*, 2017, 427: “third generation of sex inequality—Discrimination 3.0”.

⁴⁸⁶ Schoenbaum, *Gender and the Sharing Economy*, 2016, 1064.

⁴⁸⁷ Dazu umfassend, Schoenbaum, *Gender and the Sharing Economy*, 2016, 1050ff., 1067ff., die in der Folge einen postkategorialen Diskriminierungsschutz vorschlägt (156).

⁴⁸⁸ Siehe dazu Ministerkomitee des Europarats, *Recommendation CM/Rec(2018)2* vom 7.3.2018, 1309th meeting, etwa Punkt 2. Zu solchen Pflichten auch Martini, *Algorithmen*, 2017, 1019ff. Vgl. nun auch EU-Parlament, *The Social Impact of the Platform Economy*, Resolution 2312 (2019), Nr. 7.9.

Verantwortlichkeit für interne faire und damit diskriminierungsfreie Organisationsprozesse lässt sich auch aus dem deutschen Verfassungsrecht begründen. Aufgrund ihrer marktmächtigen Position als „Torhüter des digitalen Arbeitsmarktes“ sind sie gem. Art. 3 I und III GG im Wege der mittelbaren Drittwirkung dem allgemeinen Gleichbehandlungsgrundsatz verpflichtet und müssen adäquate, nichtdiskriminierende Zugänge und Entscheidungen garantieren.⁴⁸⁹ Dieser verfassungsrechtliche Auftrag an monopolartige Akteure findet sich auch in einfachgesetzlichen Forderungen wieder, wenn die Einführung von Streitschlichtungs- und Beschwerdeverfahren angeregt wird.⁴⁹⁰ Als Pendant dieser Zugangsrechte und in Ergänzung der Transparenzregelungen dürften Änderungen und Kündigungen des Accounts nur in zuvor festgesetzten und begründeten Fällen und nur unter Darlegung der Gründe erfolgen.⁴⁹¹ In ähnlicher Weise wird von Naomi Schoenbaum und parallel auch von Barzilay/Ben-David ein prozeduraler Diskriminierungsschutz vorgeschlagen.

„The pervasiveness of intimacy across the sharing economy could provide the motivation to spur innovative regulatory responses designed to combat discrimination in intimate spaces, which would be beneficial not only in the sharing economy, but across all intimate transactions.”⁴⁹²

So müsse die Plattform als Koordinatorin eine diskriminierungsfreie Organisation sicherstellen, etwa indem sie Informationszugänge schafft und bei Entscheidungen sicherstellt, dass Geschlechtermerkmale nicht bekannt und nicht relevant gemacht werden (sog. De-Gendering).⁴⁹³ Im Sinne eines postkategorialen Diskriminierungsschutzes sollte das Recht nicht Individuen, sondern Plattformen adressieren und auf die strukturellen Gründe für die Ungleichheit abstellen. Plattformtechnologien sollten selbst ihre Geschlechterperspektive durch Equality-By-Design (EbD) überwinden.⁴⁹⁴

⁴⁸⁹ BVerfG, Beschl. 11.4.2018 – BvR 3080/09 - Stadionverbot. Weiter dazu Hensel, Horizontale Regulierung des Crowdfunding, 2018, 237.

⁴⁹⁰ Cherry/Poster, Crowdfunder, Corporate Social Responsibility, and Fair Labor Practices, 2016.

⁴⁹¹ Drahošková/Fabro, The Platform Economy and the Disruption of the Employment Relationship, 2016, 5; Vgl. auch Europäische Kommission, Vorschlag für eine Verordnung zur Förderung von Fairness und Transparenz, 2018, Art. 3, 4.

⁴⁹² Schoenbaum, Gender and the Sharing Economy, 2016, 1070; ähnlich Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 400, 430.

⁴⁹³ So auch die Forderung nach einer geschlechtsneutralen Entscheidungsstruktur bei Hyperwallet, The Future of Gig Work is Female, 2017, 12.

⁴⁹⁴ Barzilay/Ben-David, Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, 2017, 400.

Horizontale Gleichstellungspolitik: Insgesamt gilt es also, die Plattformen in eine Gleichstellungspolitik einzubinden, die auch die gleichstellungsrechtliche Verpflichtung privater Akteure vorsieht. Bisher wurde dies für private Unternehmen diskutiert.⁴⁹⁵ Die Frage ist, wie solche Ansätze die Plattformen und ihre besondere Rolle binden können. Auch hier geht es darum, einen adäquaten Beschäftigungsbegriff zu entwickeln. Gerade die rechtlichen Gleichstellungsnormen und die davon ausgehenden staatlichen Schutzpflichten drängen in diese Richtung. Darüber hinaus ist aber die Frage zentral, wie plattformadäquate Gleichstellungspolitik aussehen könnte, zu der Plattformen verpflichtet werden können. Anknüpfungspunkte für ein Modell regulierter Selbstregulierung in der Plattformökonomie gibt es.⁴⁹⁶ So finden sich zahlreiche horizontale Standardsetzungsprozesse wie die von der IG Metall initiierten Codes of Conducts, die Frankfurter Erklärung zu plattformbasierter Arbeit,⁴⁹⁷ ein Ombudsverfahren der IG Metall oder Reputationsverfahren wie faircrowd.work.de der Gewerkschaften. Hier liegt Potential, allerdings wurde Geschlecht und Diskriminierung in diesem Zusammenhang noch nicht relevant gemacht. Anders sieht es mit der viel gelobten Anti-Diskriminierungs-Richtlinie von Airbnb aus.⁴⁹⁸ Die Plattform hat eine eigene Anti-Diskriminierungspolitik entwickelt. Zentral dabei ist neben Genderschulungen für Mitarbeiter*innen vor allem der eingeführte Beschwerdemechanismus. Ein Gast, der sich diskriminiert fühlt, kann sich direkt an Airbnb wenden. Abhilfe muss dann durch ein Alternativangebot durch die Plattform geschaffen werden.

Es wird sich zeigen, wie bisher besprochene Maßnahmen, z. B. der Einsatz von Gleichstellungsbeauftragten, Beschwerdemechanismen oder die Etablierung von Gendermainstreaming auf die Plattformwirtschaft auch im Bereich Erwerbsarbeit übertragen bzw. durchgesetzt werden können. Größte Herausforderung ist hier Verantwortungen zu benennen. Eine zentrale Frage ist zum Beispiel, wie (gegenüber wem) Entgelttransparenzansprüche auf Plattformen durchsetzbar sind. Nachweis und Transparenz werden zum zunehmenden Problem im digitalen Raum. Und schließlich stellt sich auch die

⁴⁹⁵ Pfarr, Ein Gesetz zur Gleichstellung der Geschlechter in der Privatwirtschaft, 2001.

⁴⁹⁶ Zur US-Debatte etwa Hannák/Wagner/Garcia/Mislove/Strohmaier/Wilson, Bias in online freelance marketplaces, 2017; Cohen/Sundararajan, Self-Regulation and Innovation in the Peer-to-Peer Sharing Economy, 2015.

⁴⁹⁷ Die übrigens keinen Diskriminierungsschutz aber bspw. interne Konfliktlösungsmechanismen einfordert. Siehe dazu IG Metall u.a., Frankfurter Erklärung, 2016.

⁴⁹⁸ Siehe dazu die Homepage von Airbnb, abrufbar unter:

<https://www.airbnb.de/help/article/1405/antidiskriminierungsrichtlinie-von-airbnb-unsere-verpflichtung-für-inklusion-und-respekt> (Stand 15.03.20). Kritisch aber: Benner, Airbnb Adopts Rules, 2016.

Durchsetzungsfrage, wenn Gewerkschaften und Betriebsräte als klassische Aushandlungsparteien und Korrektive an ihre Grenzen stoßen. Gesucht sind sog. neutrale Instanzen.⁴⁹⁹ In Rede stehen neue Verbandsklagerechte, neue Beteiligungsformen, neue Beschwerdeinstanzen. Und dann ist fraglich, wie hier geeignete Sanktionsmechanismen aussehen können.

Neue Kollektive: Die horizontalen Regulierungsansätze sind auf starke kollektive Akteure und Gegner angewiesen, wollen sie eine soziale Wirkmacht entfalten. Während traditionelle Kollektive wie Gewerkschaften es schwer haben, sich als Interessenvertreter*innen für Plattformarbeitende aufzustellen,⁵⁰⁰ entwickeln sie sich zunehmend zu beratenden Instanzen und Kommunikationsräumen.⁵⁰¹ Allerdings ist diese Bedeutung gerade aus Genderperspektive relevant, weil es Räume bedarf, in denen gute digitale Beschäftigung (im Hinblick auf Gleichstellung) ausgehandelt werden kann.⁵⁰² Es müssen Wege gefunden werden, die betroffenen Plattformarbeiter*innen in die Gestaltungsprozesse einzubeziehen. Dazu müssen sie trotz ihrer virtuellen Kommunikationsstrukturen als Interessenkollektiv wahrnehm- und adressierbar sein. Problematisch ist, dass der beschriebene Zuverdienstcharakter das Beteiligungsinteresse der Beschäftigten oft bremst.⁵⁰³ Neben schon jetzt zu beobachtenden neuen Kollektiven wie Meet-Up-Gruppen, Frauenverbänden, einem wachsenden Netzfeminismus hätten Gewerkschaften aber das Potential, auf diese Mobilisierungs- und Kampagnenstrategien umzustellen.⁵⁰⁴ Denkbar sind hier auch neue Formen der Zusammenarbeit, etwa mit digitalen Communities.⁵⁰⁵ Ob in diesem Fall eine Kollision mit Kartellrecht besteht, bedürfte einer gesonderten Überprüfung.⁵⁰⁶ Ebenso ist noch nicht geklärt,

⁴⁹⁹ Zum Begriff, Brown, *States of Injury. Power and Freedom in Late Modernity*, 1995, 131.

⁵⁰⁰ Zu Problemen der Repräsentation: Krause, *Digitalisierung der Arbeitswelt*, Gutachten, 2016, B 107; Schliemann, *Zum Schutz wirtschaftlich schwacher Solo-Dienst- und Werkvertragsunternehmer*, 2014, 540ff.; Cohen, *United States of Crowdworkers*, 2015, 303ff.

⁵⁰¹ Zu solchen Entwicklungen umfassend Hensel, *Horizontale Regulierung des Crowdfunding*, 2018, 242ff. m.w.N.

⁵⁰² Dazu auch Carstensen, *Gendered Web 2.0*, 2012, 28ff.

⁵⁰³ Pongratz/Bormann, *Online-Arbeit*, 2017, 174. Zu den Kollektivierungshindernissen umfassend Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015; IG Metall u.a., *Frankfurter Erklärung*, 2016.

⁵⁰⁴ Zur Notwendigkeit neuer Gewerkschaftsstrategien: Fabo/Karanovic/Dukova, *In Search of an Adequate European Policy Response*, 2017, 171; Graham/Hjorth/Lehdonvirta, *Digital Labour and Development*, 2017; Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 26. Zu neuen Kollektiven der Erwerbsarbeit forscht das DFG-Projekt „Selbstermächtigung in verrechtlichten Verhältnissen“ im Rahmen des DFG-Forschungsprojektes „Recht – Geschlecht – Kollektivität“, <https://www.recht-geschlecht-kollektivitaet.de/teilprojekte/tp-b-erwerbsarbeit/> (Stand 15.03.20).

⁵⁰⁵ Dazu Al-Ani/Stumpp, *Motivationen und Durchsetzung*, 2015, 36f.

⁵⁰⁶ Zu dieser Problematik, Bayreuther, *Sicherung der Leistungsbedingungen*, 2018; auch Degener/Kocher, *Arbeitskämpfe in der Gig-Economy*, 2018, 51.

ob die Gewerkschaften in diesen neuen Konstellationen jenseits von Tarifpolitik evtl. mit neuen Rechten wie Verbandsklageoptionen ausgestattet werden müssten. In jedem Fall haben Gewerkschaften das Potential, Kommunikationsraum zu sein in dem nicht nur soziale Standards ausgehandelt werden, sondern in dem gerade Frauen aus der isolierenden Plattformarbeit herauskommen und solidarisch für den Wert ihrer Arbeit einstehen können.⁵⁰⁷

In Steigerung dieses Kollektivgedankens sind auch Plattformkooperatismen⁵⁰⁸ und Plattformgenossenschaften⁵⁰⁹ wie das New Yorker Ethical House Cleaning Project „Up & Go“ denkbar. Ob dies eine adäquate Organisationsform für Frauen wäre, um Diskriminierungen und einem Gender Pay Gap zu entgegen, erscheint zumindest fraglich, bedürfte aber eigenständiger Untersuchungen. Denn es wäre zu analysieren, ob dadurch die für die Ungleichheiten verantwortlichen Geschlechterstereotypen durchbrochen werden können.

7. Fazit: Ungleichheiten in der Plattformarbeit

“What these results do show is that wage discrepancies can emerge despite the absence of discrimination in at least some circumstances. These results should be of particular interest for researchers who may wish to see a more equitable online labor market for academic research, and also suggest that novel and heretofore unexplored mechanisms may be at play in generating these wage discrepancies.”⁵¹⁰

Die vorliegende Literaturstudie hat ergeben, dass die Debatten zu Plattformarbeit und Gender zwei große Linien verfolgen. Zum einen geht es um die Rolle der Plattformen. Es wird offensichtlich, dass Frauen in besonderer Weise den Diskriminierungsrisiken ausgesetzt sind. Und zum anderen geht es um die strukturellen Ungleichheiten des Geschäftsmodells. Insbesondere in der US-Debatte weit fortgeschrittene Forschung zur Thematik verortet die Gründe für strukturelle Ungleichheiten und meist verdeckte, intersektionale Diskriminierungen in den zugrundeliegenden traditionellen Arbeitsmarktstrukturen, die Frauen keine gleichberechtigten Teilnahmekancen am digitalen Plattformmarkt gewähren. Die

⁵⁰⁷ Zu solchen digitalen Identifikationsprozessen, Greenberg/Mollick, *Activist Choice Homophily*, 2016; zum Potential des kollektiven Streits, Doorn, *Platform Labor*, 2017, 908.

⁵⁰⁸ So die Forderung bei Doorn, *Platform Labor*, 2017, 910; vgl. auch Scholz/Schneider, *Ours to Hack and to Own*, 2016.

⁵⁰⁹ Vgl. BMAS, *Weißbuch*, 2016, 132.

⁵¹⁰ Litman/Robinson/Rosen/Rosenzweig/Waxman/Bates, *The Persistence of Pay Inequality*, 2019, 31.

Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass Frauen auf dem Plattformmarkt in besonders intensiver Weise abhängig von den digitalen Erwerbsmöglichkeiten sind. Die für die Digitalisierung typischen Wertbildungsprozesse reproduzieren und verstärken in besonderer Weise die tradierten, geschlechterstereotypen Wertungen des traditionellen Arbeitsmarktes. Die so erzeugten Abhängigkeiten werden vor dem Hintergrund der spezifischen Diskriminierungsrisiken der Plattformarbeit besonders virulent.

Die Verantwortung der Teilnahme unabhängig von der Rechtsform der Selbstständigkeit darf nicht auf die teilnehmenden Individuen abgewälzt werden. Aus den Wechselwirkungen zwischen dem traditionellen Arbeitsmarkt und der Plattformarbeit folgt, dass die Plattformarbeitenden nicht als „normale“ Solo-Selbstständige behandelt werden können, die Preisrisiko und Gewinnchancen in gleichen Teilen tragen. Weil die Gründe für die prekären Verhältnisse komplex sind, kann auch nur ein differenziertes Verantwortungs- und Regulierungssystem die dadurch entstehenden Risiken auffangen.

Drei Gestaltungsrichtungen zur Ermöglichung einer selbstbewussten, autonomen Teilnahmeentscheidung sind dann angezeigt, die es auf der Grundlage der bisher besprochenen normativen Lösungskonzepte auszubuchstabieren gilt, um gendergerechte Plattformarbeit zu gewährleisten:

- 1) Damit die Entscheidung für Plattformarbeit autonom erfolgt, bedarf es zum einen einer aktiven Arbeitsmarktgestaltung, die alternative flexible Beschäftigungsformen bereitstellen und aktiv insbesondere durch Bildungsangebote und Neuaushandlung der Sorgeverantwortungen einer geschlechterstereotypen Arbeitsmarktentwicklung in Bezug auf Technik entgegenzutreten muss.
- 2) Zudem gilt es, von Ungleichheit Betroffene zur Teilnahme an den Plattformmärkten zu befähigen. Die dazu nötige Verhandlungssicherheit ergibt sich insbesondere durch eine finanzielle und soziale Sicherung (in Form von Mindestvergütungen und -sicherungen), wiederum Ausbildung, kollektiver Unterstützung und transparenter Teilnahmeregeln.
- 3) Daher ist ein prozeduraler Diskriminierungsschutz angezeigt, der eine Kontrolle der Plattformen und ihrer spezifischen Arbeitsweisen erlaubt. Zum einen ist hier an Transparenz- und Begründungspflichten voraussetzende Beschwerdemechanismen zu denken. Zur Überwindung der (Durchsetzungs-)Hürden subjektiver Rechte müsste es

daneben Betreiberpflichten zur Selbstkontrolle und Folgenabschätzung der algorithmischen Prozesse unter staatlicher Überwachung geben. Vorschläge für Zertifizierung und Auditing liegen bereits vor.

Diese Forderungen entsprechen einem De-Gendering-Ansatz, der zunächst einen Schutz vor bestehenden Strukturen bietet, aber langfristig auf eine genderneutrale digitale Infrastruktur gerichtet ist. Damit kann ein Beitrag zur Fassung digitaler Arbeitsstandards gesetzt werden, die anders als in der bisherigen Debatte überwiegend angenommen, ihren Schwerpunkt nicht in der Digitalisierung, sondern in den Verwebungen und Wechselwirkungen traditioneller und digitaler Arbeitsmärkte haben. Plattformarbeit ist dann nicht als neues Phänomen abstrakt und isoliert zu begreifen, sondern ist als Fortwirkungen bisheriger Beschäftigungsdynamiken zu lesen. Nur vor diesem Hintergrund sind die bestehenden Ungleichheiten eines vermeintlich neutralen Mediums Internet zu verstehen und nur dann können Prozesse der Neubewertung weiblicher Arbeitskraft angestoßen werden, die zu einer emanzipativen Plattformarbeit führen können.

8. Bibliographie

Absenger, N./Ahlers, E./Bispinck, R./Kleinknecht, A./Klenner, C./Lott, Y./Pusch, T./Seifert, H., Arbeitszeiten in Deutschland. Entwicklungstendenzen und Herausforderungen für eine moderne Arbeitszeitpolitik, in: WSI Report 19, 2014.

Accenture, Getting to Equal – Schliesst Digitalisierung die Geschlechterlücke?, Accenture, 2016.

Adams, A./Berg, J., When Home Affects Pay: An Analysis of the Gender Pay Gap among Crowdworkers, 6.10.2017, abrufbar unter: <https://ssrn.com/abstract=3048711> (Stand 15.03.20).

Ahlers, E./Lott, Y., Führt selbstorganisierte Arbeit in Zeiten der Digitalisierung zu gesünderen und besseren Arbeitsbedingungen?, in: HBS, Arbeitspapier Nummer 311, Genderaspekte der Digitalisierung der Arbeitswelt, März 2018.

- Al-Ani, A./Stumpp, S., Motivationen und Durchsetzung von Interessen auf kommerziellen Plattformen. Ergebnisse einer Umfrage unter Kreativ- und IT-Crowdworkern, in: HIIG Discussion Paper Series 2015-05, 2015.
- Al-Ani, A./Stumpp, S./Schildhauer, T., Crowd-Studie 2014 – Die Crowd als Partner der deutschen Wirtschaft, in: HIIG Discussion Paper Series 2014-02.
- Aleksynska M./Bastrakova, A./Kharchenko, N., Work on Digital Labour Platforms in Ukraine: Issues and Policy Perspectives, in: International Labour Organization, 2018.
- Alkhatib, A./Cranshaw, J./Monroy-Hernandez, A., Laying the Groundwork for a Worker-Centric Peer Economy, in: CoRR abs/1807.08189, 2018.
- Allen & Overy, The Big Think: New Forms of Employment – The Legal Challenges, 2015.
- Allen, D./Berg, C., The Sharing Economy. How Over-Regulation Could Destroy an Economic Revolution, Melbourne, 2014.
- Aloisi, A., Commoditized Workers: Case Study Research on Labor Law Issues Arising From a Set of “On- Demand/Gig Economy” Platforms, in: Comparative Labor Law & Policy Journal 37, 2016, 653ff.
- Alozie, N. O./Akpan-Obong, P., The Digital Gender Divide: Confronting Obstacles to Women's Development in Africa, in: Development Policy Review 35, 2017, 137ff.
- Apt, W./Bovenshulte, M./Hartmann, E./Wischmann, S., Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“, für das BMAS, 2016.
- Arnold, D./Butschek, S./Steffes, S./ Müller D., Digitalisierung am Arbeitsplatz. Forschungsbericht 468, Berlin, 2016.
- Arroyo Prieto, L./Valenduc, G., Digital Skills and Labour Opportunities for Low-Skilled Woman [sic!], Open Access Working Paper, 2016.
- Ayres, I./Banaji, M. R./Jolls, C., Race Effects on Ebay, in: The RAND Journal of Economics, 46, 2015, 891ff.

- Baer, J./Collier, B., Conflict, Confidence, or Criticism: An Empirical Examination of the Gender Gap in Wikipedia, Conference Paper, Session: Scaling our Everest: Wikipedia Studies I 11-15.02.2012, Seattle, WA, 2012.
- Baethge, C./Boberach, M./Hoffmann, A./Wintermann, O., Plattformarbeit in Deutschland, Gütersloh, 2019.
- Barman, J., Sidecar Now Lets You Choose Women Drivers, in: SFIST, 19.12.14, abrufbar unter: http://sfist.com/2014/12/19/sidecar_now_lets_you_choose_women_d.php (Stand 15.03.20).
- Barnes, S.-A./Green, A./De Hoyos, M., Crowdsourcing and work: Individual factors and circumstances influencing employability, in: New technology, work and employment 30, 2015, 16ff.
- Barzilay, A./Ben-David, A., Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy, in: Seton Hall Law Review 47, 2017, 393ff.
- Barzilay, A., Discrimination Without Discriminating? Learned Gender Inequality in the Labor Market and Gig Economy, in: Cornell Journal of Law and Public Policy 28, 2019, 545ff.
- Bath, C., De-Gendering informatischer Artefakte: Grundlagen einer kritisch-feministischen Technikgestaltung, Bremen, 2009.
- Bayreuther, F., Sicherung der Leistungsbedingungen von (Solo-)Selbständigen, Crowdworkern und anderen Plattformbeschäftigten, Frankfurt/M., 2018.
- Bechtolf, H. L./Zöllner, T. M., Crowdsourcing – Eine arbeitsrechtliche Verortung, in: Redlich/Moritz/Wulfsberg (Hg.), Interdisziplinäre Perspektiven zur Zukunft der Wertschöpfung, Wiesbaden, 2018, 255ff.
- Becker, K./Herling, C., Der Einfluss von Gender im Entwicklungsprozess von digitalen Artefakten, in: GENDER 3, 2017.

- Beckmann, S., Sorgearbeit (Care) und Gender: Expertise zum Siebten Altenbericht der Bundesregierung, Berlin, 2016.
- Beerepoot, N./Lambregts, B., Competition in online job marketplaces. Towards a global labour market for outsourcing services?, in: *Global Networks* 15, 2015, 236ff.
- Befort, S. F., The Declining Fortunes of American Workers: Six Dimensions and an Agenda for Reform, in: *Florida Law Review*, 70, 2018, 189ff.
- Benner, K., Airbnb Adopts Rules to Fight Discrimination by Its Hosts, in: *NYTimes*, v. 8.09. 2016.
- Benner, C., Gute digitale Arbeit gestalten, in: Bultemeier/Marrs (Hg.), *Frauen in der digitalen Arbeitswelt von morgen*, Handlungsbroschüre, München, 2016, 12ff.
- Benner, C., Amazonisierung oder Humanisierung der Arbeit durch Crowdsourcing?, in: Benner (Hg.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft?*, Frankfurt/M., 2015, 289ff.
- Bensinger G./Albergotti R., YouTube discriminates against LGBT content by unfairly culling it, suit alleges, in: *Washington Post*, 14.08.2019.
- Berg, J., Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers, in: *Comparative Labour Law & Policy Journal* 37, 2016, 18ff.
- Berg, J./De Stefano, V., Want to Improve Crowdwork? Regulate it, in: *Global Labour Column*, 2016.
- Bergmann, N./Lechner, F./Gassler, H./Pretterhofer, N., *Digitalisierung – Industrie 4.0 – Arbeit 4.0 – Gender 4.0*, Endbericht, Wien, 2017.
- Bernecker, M./Udri, S./Bechtel, F./Kappel, J., Herausforderung Generation YZ, in: Bechtel/Friedrich/Kerres (Hg.), *Mitarbeitermotivation ist lernbar*, Heidelberg, 2018, 253ff.

- Bertrand M./Mullainathan, S., Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal? A Field Experiment on Labor Market Discrimination, in: The American Economic Review, 94, 2004, 991ff.
- Bertschek, I./Ohnemus, J./Viete, S., Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund und zu den Motiven von Crowdworkern, Forschungsbericht Nr. 462, Berlin, 2016.
- Bhuiyan, J., Sidecar Wants You To Know You Can Request A Female Driver, in: buzzfeed, 16.12.14, abrufbar unter:
<https://www.buzzfeednews.com/article/johanabhuiyan/sidecar-wants-you-to-know-you-can-request-a-female-driver> (Stand 15.03.20).
- Biegoń, D./Kowalsky, W./Schuster, J., Schöne neue Arbeitswelt? Wie eine Antwort der EU auf die Plattformökonomie aussehen könnte, FES, 2017.
- Bonin, H./Rinne, U., Omnibusbefragung zur Verbesserung der Datenlage neuer Beschäftigungsformen, Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, Research Report Series 80, 2017.
- Bor, L., Wisch und Weg? Welche Chancen bietet die Online-plattform Helpling für eine gerechtere Verteilung von Hausarbeit?, in: Luxemburg, November 2018, abrufbar unter: <https://www.zeitschrift-luxemburg.de/wisch-und-weg-welche-chancen-bietet-die-online-plattform-helpling-fuer-eine-gerechtere-verteilung-von-hausarbeit/> (Stand 15.03.20).
- Borchardt, A., Frauen profitieren von der Digitalisierung - wenn sie sie mitgestalten, in Süddeutsche Zeitung online, 17.06.16, abrufbar unter:
<https://www.sueddeutsche.de/digital/samstagsessay-die-last-der-freien-liebe-1.3038555> (Stand 15.03.20).
- Bray, H., Hitchhiking Goes Digital with Tripda Ride Sharing Service, in: The Boston Globe, 21.11.14, abrufbar unter:
<https://www.bostonglobe.com/business/2014/11/21/hitchhiking-goes-digital-with-tripda-ride-sharing-service/4JjciQxKybC2FD7HymwxUK/story.html> (Stand 15.03.20).

- Brenke, K., Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft, in: DIW Wochenbericht Nr. 5, 2016, abrufbar unter:
https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.526038.de/16-5-1.pdf
(Stand: 15.03.20).
- Brenke, K./Beznoska, M., Forschungsbericht, Solo-Selbständige in Deutschland, Strukturen und Erwerbsverläufe, Kurzexertise für das BMAS, 2016.
- Bretschneider, U., Die Ideen Community zur Integration von Kunden in den Innovationsprozess: Empirische Analysen und Implikationen, Wiesbaden, 2012.
- Bretschneider, A./Klammer, U., Lebenswege in die Altersarmut, Berlin, 2016.
- Brors, C., Schöne, neue Arbeitswelt – ist der Arbeitsvertrag dafür zu „altbacken“? in: Industrielle Beziehungen 23, 2016, 226ff.
- Brose, W., Von Bismarck zu Crowdwork: Über die Reichweite der Sozialversicherungspflicht in der digitalen Arbeitswelt, in: Neue Zeitschrift für Sozialrecht, 2017, 7ff.
- Brown, S./Roberts, J./Taylor, K., The Gender Reservation Wage Gap: evidence from British panel data, in: Econ Lett 113, 2011, 88ff.
- Brown, W., States of Injury. Power and Freedom in Late Modernity, Princeton, 1995.
- Bucher E./Fieseler, C., Motive für das digital vermittelte Teilen von Gebrauchsgütern, in: Marketing Review St. Gallen, 2015, 68ff.
- Bucher, E./Fieseler, C./Hoffmann, C., Unfairness by Design? Examining Institutionalized Inequality on Digital On-Demand Service Platforms, in: Norwegian Business School BI Working Paper, 2015.
- Bücker, A., Arbeitsrecht in der vernetzten Arbeitswelt, in: Industrielle Beziehungen, 23, 2016, 187ff.
- Budde, J., Mathematikunterricht und Geschlecht. Empirische Ergebnisse und pädagogische Ansätze, Bildungsforschungsband 30, BMBF, Berlin, 2009.

- Bultemeier, A./Marrs, K. (Hg.), Frauen in der digitalen Arbeitswelt von morgen, Handlungsbroschüre, München, 2016.
- Bundeskartellamt, Digitale Ökonomie – Internetplattformen zwischen Wettbewerbsrecht, Privatsphäre und Verbraucherschutz, Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht. 1.10. 2015, Bonn, 2015.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Plattformökonomie – eine Literaturlauswertung, Berlin, 2017.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Für ein modernes Rentenrecht: Die Einbeziehung von Selbstständigen in die gesetzliche Rentenversicherung, 2017.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, „Weißbuch – Arbeit weiter denken“, Arbeiten 4.0., Berlin, 2016.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Handlungsempfehlungen der Plattform „Digitale Arbeitswelt“ zum orts- und zeitflexiblen Arbeiten, Berlin, 2016.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.), Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin, 2017.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Digitale Agenda für eine lebenswerte Gesellschaft, Ansätze und Werkzeuge für eine digitale Gesellschaftspolitik, Auflage 2017, abrufbar unter:
<https://www.bmfsfj.de/blob/117116/0ebf722a9c47430096ef44bd0909c3c8/digitale-agenda-lebenswerte-gesellschaft-data.pdf> (Stand 15.03.15).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Erfolgsfaktor Familie, Digitalisierung – Chancen und Herausforderungen für die partnerschaftliche Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Expertise der Roland Berger GmbH im Rahmen des Unternehmensprogramms Erfolgsfaktor Familie, 2016, abrufbar unter:
<https://www.bmfsfj.de/blob/108986/13abe13cebb2136c29d9bdf5753bdd/digitalisierung-chancen-und-herausforderungen-data.pdf> (Stand: 15.03.20).

- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Gutes Familienleben in der digitalen Gesellschaft, Ergebnisse eines Fachworkshops & strategische Empfehlungen, 2. Aufl. 2016, abrufbar unter:
<https://www.bmfsfj.de/blob/108988/aeec36ee21b4c6ac7fdea86c976e4128/gutes-familienleben-in-der-digitalen-gesellschaft-data.pdf> (Stand: 15.03.20).
- Bureau of Labour Statistic, Electronically mediated work: new questions in the Contingent Worker Supplement, Monthly Labour Review, September 2018.
- Busch, C., Verbraucherschutz in der Plattformökonomie, in: WISO 15, 2018, 1ff.
- Carbone, J./Cahn, N. R., Marriage Markets: How Inequality is Remaking the American Family, Oxford, 2014.
- Carstensen, T./Ballenthien, J./Winker, G., Arbeitsalltag im Internet. Umgang mit mehrdimensionalen Entgrenzungen, in: Carstensen/Schachtner/Schelhowe/Beer (Hg.), Digitale Subjekte. Praktiken der Subjektivierung im Medienumbruch der Gegenwart, Bielefeld, 2014, 29ff.
- Carstensen, T., Gendered Web 2.0: Geschlechterverhältnisse und Feminismus in Zeiten von Wikis, Weblogs und Sozialen Netzwerken, in: MedienJournal/Neue Kommunikationstechnologien und Gender 36, 2012, 22f.
- Carstensen, T., Neue Anforderungen und Belastungen durch digitale und mobile Technologien, in: WSI Mitteilungen 3, 2015.
- Case, M. A., Disaggregating Gender from Sex and Sexual Orientation: The Effeminate Man in the Law and Feminist Jurisprudence, in: Yale Law Journal, 105, 1995, 2ff.
- Castelluccia, C., Behavioural Tracking on the Internet: A Technical Perspective", in: Gutwirth /Leenes/Hert/Poullet (Hg.), European Data Protection. Good Health?, New York u.a., 2012, 21ff.
- Chen, L./ Ma, R./Hannák, A./Wilson, C., Investigating the Impact of Gender on Rank in Resume Search Engines, in: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2018, 651.

- Cherry, M., Taxonomy of Virtual Work, in: Georgia Law Review 45, 2011, 951ff.
- Cherry, M., Age Discrimination in the on-Demand Economy and Crowdwork, in: Berkeley Journal of Employment and Labor Law, 40, 2019, 30ff.
- Cherry, M., Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work, in: Comparative Labor Law & Policy Journal 37, 2016, 577ff.
- Cherry, M., Working for (Virtually) Minimum Wage: Applying the Fair Labor Standards Act in Cyberspace, in: Alabama Law Review 60, 2009, 1077ff.
- Cherry, M./Poster, W., Crowdwork, Corporate Social Responsibility, and Fair Labor Practices, in: Olleros/Zhegu (Hg.), Research Handbook on Digital Transformations, 2016, 291ff.
- Clever, X., Der perfekte Sturm, in: Bultemeier/Marrs (Hg.), Frauen in der digitalen Arbeitswelt von morgen, Handlungsbrochüre, München, 2016, 16ff.
- Cockburn, C., Brothers: Male Dominance and Technological Change, 2. Aufl., London, 1983.
- Codagnone C./Abadie, F./Biagi, F., The Future of Work in the 'Sharing Economy'. Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation? EUR - Scientific and Technical Research Reports, Publikationsbüro der Europäischen Union, 2016.
- Cohen, L., United States of Crowdworkers, in: Benner (Hg.), Crowdwork – zurück in die Zukunft? Frankfurt a. M., 2015, 303ff.
- Cohen, M./Sundararajan, A., Self-Regulation and Innovation in the Peer- to-Peer Sharing Economy, in: The University of Chicago Law Review Dialogue, 82, 2015, 116ff.
- Coimbra H., S., Brief Overview of the Challenges Posed to Labour Law by the Regulation of Crowdsourcing Platforms, 2015.
- Connor R. A./Fiske S. T., Not Minding the Gap: How Hostile Sexism Encourages Choice Explanations for the Gender Income Gap, in: Psych of Women Quarterly 43, 2019, 22ff.

- Cook, C./Diamon, R./Hall, J. V., The gender earnings gap in the gig economy. Evidence from over a million rideshare drivers, in: National Bureau of Economic Research: NBER Working Paper Nr. 24732, 2018.
- Cullen, Z. B./Humphries, J. E./Pakzad-Hurson, B., Gender and Sorting in the On-Demand Economy, in: Papers and Proceedings, Dezember 2017, abrufbar unter: <https://www.aeaweb.org/conference/2018/preliminary/paper/9R8rB8BK> (Stand 15.03.20).
- Cullen, Z. B./Pakzad- Hurson, B., Equilibrium Effects of Pay Transparency, in: Working Paper Harvard Business School, 2019.
- Cunningham-Parmeter, K., From Amazon to Uber: Defining Employment in the Modern Economy, in: Boston University Law Review 96, 2016, 1673ff.
- Czernich, N./Fackler, T./Falck, O./Schüller, S., Digitale Kompetenzen – Ist die deutsche Industrie bereit für die Zukunft? Ifo Institut, 2019.
- Das Acevedo, D., Regulating Employment Relationships in the Sharing Economy, in: Employee Rights & Employment Policy Journal 20, 2016, 1ff.
- Dau-Schmidt, K., The Impact of Emerging Information Technologies on the Employment Relationship: New Gigs for Labor and Employment Law, in: University of Chicago Law Review, 2017, 63ff.
- Däubler, W./Klebe, W., Crowdwork: Die neue Form der Arbeit – Arbeitgeber auf der Flucht?, in: Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht 2015, 1032ff.
- Degener, A./Kocher, E., Arbeitskämpfe in der „Gig-Economy“? Die Protestbewegungen der Foodora- und Deliveroo-„Riders“ und Rechtsfragen ihrer kollektiven Selbstorganisation, in: KJ 51, 2018, 247ff.
- Deinert, O., Die heutige Bedeutung des Heimarbeitsgesetzes, in: RdA 2018, 359ff.

- Deinert, O., Soloselbstständige zwischen Arbeitsrecht und Wirtschaftsrecht. Zur Notwendigkeit eines erweiterten Sonderrechts für Kleinunternehmer als arbeitnehmerähnliche Personen, Baden-Baden, 2015.
- Dettling L., Broadband in the labor market: the impact of residential high-speed internet on married women's labor force participation, in: FEDS Working Paper Nr. 2013 – 65, 2013.
- Dettmer, M./Sauga, M., Moderne Sklaverei, Interview mit Reiner Hoffmann, Vorsitzender DGB, in: Der Spiegel 34, 2014, 65, abrufbar unter: <https://www.spiegel.de/spiegel/print/d-128743729.html> (Stand 15.03.20).
- Dettmers, J., Ständige Erreichbarkeit und erweiterte Verfügbarkeit – Wirkungen und Möglichkeiten einer gesundheitsförderlichen Gestaltung, in: BKK Gesundheitsreport 2017, Knieps/Pfaff (Hg.), Digitale Arbeit – Digitale Gesundheit, Zahlen, Daten, Fakten, Berlin, 2017, 182 ff.
- Deutscher Bundestag, Sachstand. Familie und Digitalisierung. Studien und Projekte. Aktenzeichen: WD 9 – 3000 – 057/18, 2018.
- Deutscher Juristentag (djT), Verhandlungen des 71. Deutschen Juristentages, Essen, 2016.
- Deutscher Juristinnenbund, Mit Recht gegen Hate Speech – Bekämpfung digitaler Gewalt gegen Frauen, in: djB-Policy Paper, 04.11.2019, abrufbar: <https://www.djb.de/verein/Kom-u-AS/ASDigi/st19-23/> (Stand 15.03.20).
- Deva, S./Wasza, V., Testbirds – Software testing solutions in the crowdsourcing industry, in: Wobbe/Bova/Dragomirescu-Gaina (Hg.), The Digital Economy and the Single Market. Employment Prospects and Working Conditions in Europe, 2016, 56ff.
- Di Torella, E. C./McLellan, B., Gender Equality and the collaborative economy, Europäische Kommission, Brüssel, 2018.
- Disability Rights Advocates, National Federation of the Blind of California, u.a. v. Uber Technologies, Inc., u.a., 30.04.2016, abrufbar unter: <https://dralegal.org/case/national->

[federation-of-the-blind-of-california-et-al-v-uber-technologies-inc-et-al/](#) (Stand 15.03.20).

Dobusch, L./Dobusch, L./Müller-Seitz, G., Closing for the Benefit of Openness? The Case of Wikimedia's open strategy process, in: *Organization Studies* 40, 2019, 343ff.

Doorn, N. v., Platform Labor: On the Gendered and Racialized Exploitation of the Low-Income Service Work in the 'On-Demand' Economy, in: *Information, Communication & Society* 20, 2017, 898ff.

Dostmohammed, S./Long, J., *Regulating the Sharing Economy. Applying the process for creative destruction*, Halifax, 2015.

Downs J. S./Holbrook M. B./Sheng S./Cranor L. F., Are your participants gaming the system? Screening Mechanical Turk workers, in: *Proceedings of the 28th International Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York, 2010.

Drahokoupil, J./Fabo, B., Outsourcing, Offshoring and the De- construction of Employment: New and Old Challenges, in: Serrano-Pascual/Jepsen (Hg.), *The Deconstruction of Employment as a Political Question*. Cham, 2019, 33ff.

Drahokoupil, J./Fabo, B., The Platform Economy and the Disruption of the Employment Relationship, in: ETUI, Brüssel 5, 2016, 1ff.

Drüeke, R., Digitale Medien: affirmative Geschlechterordnungen und feministische Interventionen, in: Kortendieck/Riegraf/Sabisch (Hg.), *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung*, Wiesbaden, 2019, 1377ff.

Dubey, A./Abhinav, K./Hamilton, M./Kass, A., Analyzing Gender Pay Gap in Freelancing Marketplace, Paper Session 1.1: IT Workforce Management, SIGMIS-CPR'17, 21-23.06.17, India.

Durward, D./Blohm, I./Leimeister, J. Rags to Riches – How Signaling Behaviour Causes a Power Shift in Crowdsourcing Markets, in: *European Conference on Information Systems (ECIS)*, Istanbul, 2016, abrufbar unter:

<https://www.alexandria.unisg.ch/publications/248500> (Stand 15.03.20).

Dzida, B., Big Data und Arbeitsrecht, in: Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht 2017, 541ff.

Edelman, B./Luca, M./Svirsky, D., Racial Discrimination in the Sharing Economy: Evidence from a Field Experiment, in: American Economic Journal: Applied Economics 9, 2016, 1ff.

Edelman, B. G./Luca, M., Digital Discrimination: The Case of Airbnb.com, in: Harvard Business School NOM Unit Working Paper, Nr. 14054, Boston, 2014.

Eichhorst, W./Marx, P., Der Wandel der Arbeitswelt als Herausforderung für die Sozialpolitik, in: Obinger/Schmidt (Hg.), Handbuch Sozialpolitik, Wiesbaden, 2019, 409ff.

Ellmer, M./Herr, B./Klaus, D./Gegenhuber, T., Platform Workers Centre Stage, in: HBS Working Paper 140, 2019.

Erdsiek, D./Ohnemus, J./Viete, S., Crowdfunding in Deutschland 2018, Ergebnisse einer ZEW-Unternehmensbefragung, im Auftrag des BMAS, Mannheim, 2018.

Erickson, K./Sørensen, I., Regulating the Sharing Economy, in: Internet Policy Review 5, 2017, 1ff.

Europäischer Rat, The Changing World of Work: Reflections on New Forms of Work and Implications for the Safety and Health of Workers, Draft Council Conclusions, 29.05.2019, 9686/19.

Europäische Kommission, Europäische Agenda für die kollaborative Wirtschaft, COM(2016) 356 final, Brüssel, 02.06.16.

Europäische Kommission, DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, 2017, abrufbar unter: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf) (Stand: 15.03.20).

- Europäische Kommission, Vorschlag für eine Verordnung zur Förderung von Fairness und Transparenz für gewerbliche Nutzer von Online-Vermittlungsdiensten. COM(2018) 238 fin, 2018.
- Europäisches Parlament, The Social Impact of the Platform Economy, Resolution 2312 (2019).
- Europäisches Parlament, Entschließung des Europäischen Parlaments vom 15. Juni 2017 zu einer Europäischen Agenda für die kollaborative Wirtschaft (2017/2003(INI)) (zit. 2017a).
- Europäisches Parlament, Entschließung des Europäischen Parlaments vom 15. Juni 2017 zu Online-Plattformen im digitalen Binnenmarkt (2016/2276(INI)) (zit. als 2017b).
- Europäisches Parlament, Bericht über die Beschäftigungs- und Sozialpolitik des Euro-Währungsgebiets (2019/2111(INI)), Ausschuss für Beschäftigung und soziale Angelegenheiten 2019-2024, Plenarsitzungsdokument, A9-0016/2019, 7.10.19.
- European Trade Union Confederation (ETUC), Resolution on Digitalisation: Towards Fair Digital Work, Brüssel, 2016.
- Exley, C./Niederle, M./Vesterlund, L., Knowing When to Ask: The Cost of Leaning-in, in: Harvard Bus. Sch., Working Paper No. 16–115, 2016.
- Fabo, B./Karanovic, J./Dukova, K., In Search of an Adequate European Policy Response to the Platform Economy, in: Transfer 23, 2017, 163ff.
- Fachinger, U., Auftraggeberbeteiligung in der Alterssicherung von Solo-Selbständigen. Status quo und Optionen für eine Neuregelung. Working Paper Forschungsförderung Nr. 134. Düsseldorf, 2019.
- Fachinger, U., Zur Weiterentwicklung der sozialen Sicherungssysteme (Rentenversicherung) für Soloselbstständige in der Kreativwirtschaft, Expertise für die FES, WISO-Diskurs, 39ff., 2012.

- Farrell, D./Greig, F., The Online Platform Economy – Has Growth Peaked?, Report of JPMorgan Chase Institute, 2016.
- Farrell, D./Greig, F./Hamoudi, A., The Evolution of the Online Platform Economy: Evidence from Five Years of Banking Data, in: AEA Papers and Proceedings 2019, 109, 362ff.
- Felstiner, A. L., Working the crowd: Employment and labor law in the crowdsourcing industry, in: Berkeley Journal of Employment & Labour Law 32, 2011, 143ff.
- Foong, E./Vincent, N./Hecht, B./Gerber, E., Women (Still) Ask For Less: Gender Differences in Hourly Rate in an Online Labor Marketplace, in: Proc. ACM Hum.-Comput. Interact., 2, No. CSCW, Art. 53, 2018, 1ff.
- Franken, S./Schenk, J./Wattenberg, M., Genderspezifische Einstellungen und Kompetenzen von Young Professionals im Rahmen der Digitalisierung, FH Bielefeld, Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Gender 4.0“, 2018.
- Franks, M. A., Unwilling Avatars: Idealism and Discrimination in Cyberspace, in: 20 Colum. J. Gender & L., 2011, 224.
- Frei, B., Paid Crowdsourcing – Current State & Progress toward Mainstream Business Use, Report on behalf of Smartsheet.com, 2009.
- Fudge, J./Owens, R., Precarious Work, Women, and the New Economy: The Challenge to Legal Norms, in: Precarious Work, Women, and the New Economy, The Challenges to Legal Norms, 2006.
- Fuhlrott, M., Abfrage von Bewerberinformationen durch Online- Bewerbungsportale als Diskriminierungsindiz? in: ArbR Aktuell 2017, 287ff.
- Funken, C., 'Mustererkennung' - Zur (Re-)Codierung von Geschlechtszugehörigkeit im Internet, in: Freiburger FrauenStudien 1, 1999, 91ff.
- Galperin, H./Cruces, G./Greppi, C., Gender interactions in wage bargaining: evidence from an online field experiment, in: Working Paper, USC Annenberg, 2017.

- Gassmann, O., Crowdsourcing - Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz, 2. Aufl., München, 2012.
- Gather, C./Schürmann, L./Trenkmann, J., (Solo)-Selbständigkeit als Gleichstellungspolitische herausforderung. Expertise für den Zweiten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, Berlin, 2017.
- Gerber, C./Krzywdzinski, M., Schöne neue Arbeitswelt? Durch Crowdworking werden Aufgaben global verteilt, in: WZB Mitteilungen 155, 2017, 6ff.
- Gerleigner, S./Zerle-Elsäßer, C., Vorstudie zum Thema „Familienleben im Digital-Zeitalter“, Deutsches Jugendinstitut e. V. 2016, 53ff., abrufbar unter: https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs2016/Vorstudie_Familienleben_im_Digitalzeitalter.pdf (Stand: 15.03.20).
- Gesellschaft für Informatik, Charta Digitale Bildung, 2019, abrufbar unter: <https://charta-digitale-bildung.de> (Stand: 15.03.20).
- Ghani, E./William, R. K. /Stanton, C., Diasporas and Outsourcing: Evidence from ODesk and India, in: Management Science 60, 2014, 1677ff.
- Giesen, R./Kersten, J., Arbeit 4.0 – Arbeitsbeziehungen und Arbeitsrecht in der digitalen Welt, München, 2017, 114ff.
- Gillum, J./Tobin, A., Facebook Won't let Employers, Landlords or Lenders Discriminate in Ads Anymore, in: ProPublica, 19.03.2019.
- Graf, S./Höhne, J./Mauss, A./Buschoff, K. S., Mehrfachbeschäftigungen in Deutschland, Struktur, Arbeitsbedingungen und Motive, in: WSI-Report Nr. 48, Düsseldorf, 2019.
- Graham, M./Hjorth, I./Lehdonvirta, V., Digital Labour and Development: Impacts of Global Digital Labour Platforms and the Gig Economy on Worker Livelihoods, in: Transfer 23, 2017, 135ff.
- Graham, M./Lehdonvirta, V./Wood, A./Barnard, H./Hjorth, I./Simon, D. P., The Risks and Rewards of Online Gig Work At The Global Margins, Oxford, 2017.

- Greenberg, J./Mollick, E., Activist Choice Homophily and the Crowdfunding of Female Founders, in: *Administrative Science Quarterly*, 62, 2016, 341ff.
- Greenfield, R., Want More Female Uber Drivers? Here's How to Make It Happen, in: *Fast Company*, 2015, abrufbar unter: <http://www.fastcompany.com/3043622/most-innovative-companies/want-more-female-uber-drivers-heres-how-to-make-it-happen> (Stand 15.03.20).
- Gregg, M., Do your Homework, in: *Feminist Media Studies* 11, 2011, 73f.
- Groen, W. P. De/Kilhoffer, Z./Lenaerts, K./Salez, N., The Impact of the Platform Economy on Job Creation, in: *Intereconomics* 52, 2017, 345ff.
- Gruber, M., Zumutung und Zumutbarkeit von Verantwortung in Mensch-Maschine-Assoziationen, in: Hilgendorf/Günher (Hg.), *Robotik und Gesetzgebung*, Baden-Baden, 2013, 123ff.
- Grunau, P./Ruf, K./Steffes, S./Wolter, S., Homeoffice bietet Vorteile, hat aber auch Tücken. Mobile Arbeitsformen aus Sicht von Betrieben und Beschäftigten, in: *IAB-Kurzbericht* 11, 2019, 1ff.
- Hall, J./Krueger, A., An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver Partners in the United States, in: *IRS Working Papers Nr. 587*, Princeton, 2015.
- Hammermann, A./Stettes, O., Familienfreundliche Arbeitswelt im Zeichen der Digitalisierung Befunde auf Basis des Unternehmensmonitors Familienfreundlichkeit, Köln, 2016.
- Hannák, A./Wagner, C./Garcia, D./Mislove, A./Strohmaier, M./Wilson, C., Bias in Online Freelance Marketplaces: Evidence from taskrabbit and fiverr, in: *Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*, 2017, 1914ff.
- Hara K./Milland, K./Hanrahan B.V./Callison-Burch C./Adams A., Worker Demographics and Earnings on Amazon Mechanical Turk: An Exploratory Analysis. *Proceedings of the 2019 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)*, 2019.

Hara, K./Adams, A./Milland, K./Savage, S./Callison-Burch, C./Bigham, J., A Data-Driven Analysis of Workers' Earnings on Amazon Mechanical Turk, in: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Nr. 449, April 2018, abrufbar unter: <https://doi.org/10.1145/3173574.3174023> (Stand 15.03.20).

Harding, S., The Science Question in Feminism, Ithaca u.a., 1986.

Harman, G., The Sharing Economy Is Not as Open as You Might Think, in: The Guardian , 12.11.14, abrufbar unter: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/nov/12/algorithms-race-discrimination-uber-lyft-airbnb-peer> (Stand 15.03.20).

Harris, A. P., Theorizing Class, Gender, and the Law: Three Approaches, in: L. & Contemp. Probs. 72, 2009, 44ff.

Harris, D./Krueger, A., A Proposal For Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: "The Independent Worker", in: Discussion Paper, The Hamilton Project, 10, 2015.

Haußmann, K., Arbeit 4.0 – Update Arbeitsrecht?!, in: RdA, 2019, 131ff.

Hensel, I., Die horizontale Regulierung des Crowdfunding, in:
Hensel/Schönefeld/Kocher/Schwarz/Koch (Hg.), Selbstständige Unselbstständigkeit,
Baden-Baden, 2018, 215ff.

Hensel, I., Soziale Sicherheit für Crowdworker*innen? Zu Regulierungsproblemen am Beispiel der Alterssicherung für Selbstständige, in: Sozialer Fortschritt 66, 2017, 897ff.

Hilbert, M., Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics, in: Women's Studies International Forum 34, 2011, 479ff.

Hofbauer, J./Klaus, D./Schmidt, A., Intensivierte Arbeit, Quellen für Zeitdruck und mögliche geschlechterpolitische Implikationen, Vortrag Denkwerkstätte Graz, Wien, 2017, abrufbar unter: <https://static.uni->

- graz.at/fileadmin/veranstaltungen/denkwerkstaette/Hofbauer_etal.pdf (Stand 15.03.20).
- Hu, W., New Service Offers Taxis Exclusively for Women, in: N.Y. TIMES, 07.09.14, abrufbar unter: <https://www.nytimes.com/2014/09/08/nyregion/new-service-offers-taxis-exclusively-for-women.html> (Stand 15.03.20).
- Huet, E., Why Aren't There More Female Uber and Lyft Drivers?, in: FORBES, 09.04.2015, abrufbar unter: <https://www.forbes.com/sites/ellenhuet/2015/04/09/female-uber-lyft-drivers/#51e219f7a28e> (Stand: 15.03.20).
- Hunt, A./Samman, E., Gender and the Gig-Economy, in: oid Working Paper 546, 2019.
- Hunt, A./Samman, E./Mansour-Ille, D., Syrian women refugees in Jordan Opportunity in the gig economy?, odi, 2017.
- Hunt, A./Sarwar, M., Women's Economic Empowerment at International Level, EP, Research Paper, odi, 2017.
- Huws, U., Where Did Online Platforms Come From? The Virtualization of Work Organization and the New Policy Challenges it Raises, in: Meil/Kirov (Hg.), Policy Implications of Virtual Work, Cham, 2017, 29ff.
- Huws, U., New Forms of Platform Employment, in: Wobbe/Bova/Dragomirescu-Gaina (Hg.), The Digital Economy and the Single Market. Foundation for European Progressive Studies, Brüssel, 2016, 65ff.
- Huws, U./Spencer, N.H./Syrdal, D./Holts, K., Work in European Gig Economy: Research Results from the UK, Sweden, Germany, Austria, the Netherlands, Switzerland and Italy, Brüssel, 2017, abrufbar unter: https://uhra.herts.ac.uk/bitstream/handle/2299/19922/Huws_U_Spencer_N.H_Syrdal_D.S._Holt_K._2017_.pdf?sequence=2 (Stand 15.03.20).
- Huws, U./Joyce, S., Crowd Working Survey, Hertfordshire, 2016.
- Hyperwallet, The Future of Gig Work is Female, San Francisco, 2017.

IG Metall u.a., Frankfurter Erklärung zu plattformbasierter Arbeit: Vorschläge für Plattformbetreiber, Kunden, politische Entscheidungsträger, Beschäftigte und Arbeitnehmerorganisationen, Kopenhagen u.a, 2016.

Initiative D21 e.V., Digital Gender Gap, Lagebild zu Gender(un)gleichheiten in der digitalisierten Welt, 2019, Berlin, abrufbar unter:
https://initiated21.de/app/uploads/2019/01/d21_index2018_2019.pdf (Stand 15.03.20).

International Labour Organization (ILO), Report of the Director-General, Report I: The Future of Work Centenary Initiative, International Labour Conference, 104th Session, 2015.

International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report, Geneva, 2016.

Ipeirotis, P., The Demographics of Mechanical Turk, 2008, abrufbar unter:
<http://crowdsourcing-class.org/readings/downloads/platform/demographics-of-mturk.pdf> (Stand 15.03.20).

Irani, L., Difference and Dependence Among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk, in: South Atlantic Quarterly 114, 2015, 225ff.

Ivanova, M./Bronowicka, J./Kocher, E./Degner, A., Control and Autonomy in App-Based Management - The Case of Food Delivery Riders, in: Forschungsförderung HBS-Working Paper, Nr. 107, Düsseldorf, 2018.

Ivanova, M./Bronowicka, J./Kocher, E./Degner, A., Foodora und Deliveroo: The App as a Boss?, in: Forschungsförderung HBS-Working Paper, Nr. 107, Düsseldorf, 2018, 1ff.

Janneck, M./Vincent, S., Das Technikbezogene Selbstkonzept von Frauen und Männern in technischen Berufsfeldern: Modell und empirische Anwendung, in: Psychologie des Alltagshandelns, 5, 2012, 53ff.

- Jansen, J., Auftragsarbeit für ein paar Cent, FAZ, 3.5.2016, abrufbar unter:
<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/netzwirtschaft/digitalkonferenz-republica-auftragsarbeit-fuer-ein-paar-cent-14214473.html> (Stand 15.03.20).
- Jansen, J., Wachsende Graubereiche in der Beschäftigung. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick über die Entstehung und Entwicklung neuer Arbeits- und Beschäftigungsformen in Deutschland, in: Working Paper Nr. 167, HBS, Berlin, 2020.
- Jason, C./Wang, J., Hiring Preferences in Online Labor Markets: Evidence of a Female Hiring Bias, 2015, in: Management Science, 64, 2018, 2973ff.
- Jemielniak, D., Common Knowledge. An Ethnography of Wikipedia, Stanford, 2014.
- Jeppesen, L./Lakhani, K., Marginality and Problem Solving Effectiveness in Broadcast Search, in: Organization Science 21, 2010, 1016ff.
- Jürgens, K./Hoffmann, R./Schildmann, C., Arbeit transformieren, Bielefeld, 2017.
- Katz, L./Krueger, A., The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995–2015, in: ILR Review, 72, 2018, 382ff.
- Kay, R./Schneck, S./Suprinovič, O., Erwerbshybridisierung – Verbreitung und Entwicklung in Deutschland, in: Bührmann/Fachinger/Welskop-Deffaa (Hg.), Hybride Erwerbsformen. Wiesbaden, 2018, 15ff.
- Keith, M./Tay, L./Harms, P., Systems Perspective of Amazon Mechanical Turk for Organizational Research: Review and Recommendations, in: Front Psychol. 8, 2017, 1359ff.
- Kessler, S., True Love is Waiting for You on Uber, Yelp, Quizup and All Other Apps. Apps That Aren't Meant For dating Are Always Used for Dating. That's a Good Thing-For Dating And For Apps, 08.07.15, abrufbar unter:
<http://www.fastcompany.com/3049510/tech-forecast/true-love-is-waiting-for-you-on-uber-yelp-quizup-and-all-your-other-apps> (Stand 15.03.20).

- Kim, L., Gender Bias in Online Marketing: Data Shows Women Are Undervalued by 21 %, April 2018, abrufbar unter: <https://www.wordstream.com/blog/ws/2014/05/13/gender-bias> (Stand 15.03.20).
- Klebe, T./Heuschmid, J., Collective Regulation of Contingent Work: From Traditional Forms of Contingent Work to Crowdsourcing – A German Perspective, in: Ales/Deinert/Kenner (Hg.), Core and Contingent Work in the European Union A Comparative Analysis, Oxford, 2017, 185ff.
- Klebe, T./Neugebauer, J., Crowdsourcing: Für eine handvoll Dollar oder Workers of the Crowd Unite?, in: AuR 2014, 4ff.
- Klenner, C./Lott, Y., Wie kann flexibles Arbeiten für die Verbesserung der Work-Life Balance genutzt werden? in: HBS, Arbeitspapier Nr. 311, Genderaspekte der Digitalisierung der Arbeitswelt, März 2018.
- Klinger, S./Weber E., Zweitbeschäftigung in Deutschland: Immer mehr Menschen haben einen Nebenjob, in: IAB-Kurzbericht 22, 2017.
- Kocher, E., Crowdsourcing: Ein neuer Typus von Beschäftigungsverhältnissen?, in: Hensel/Schönefeld/Kocher/Schwarz/Koch (Hg.), Selbstständige Unselbstständigkeit, Baden-Baden, 2018, 173ff.
- Kocher, E., Die Spinnen im Netz der Verträge – Geschäftsmodelle und Kardinalpflichten von Crowdsourcing-Plattformen, in: Juristen Zeitung, 18, 2018, 862ff.
- Kocher, E./Hensel, I., Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen – ein neuer Koordinationsmodus von Erwerbsarbeit, in: Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht, 201, 984ff.
- Kompetenzzentrum Technik- Diversity-Chancengleichheit, Junge Frauen und die Digitalisierung: in Anwendung visiert, in Programmierung noch Luft nach oben, 2016.
- Kramer, B., Klickarbeit zum Hungerlohn, in: Spiegel Online, 12.07.2016, abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/crowdsourcing-so-unsicher-sind-die-jobs-der-klick-arbeiter-a-1101683.html> (Stand: 15.03.20).

- Krause, R., Digitalisierung der Arbeitswelt – Herausforderungen und Regelungsbedarf. Gutachten B. In: Verhandlungen des 71. Deutschen Juristentags Essen 2016. Deutscher Juristentag (Ständige Deputation) (Hg.), München, 2016.
- Kuek, S./Paradi-Guilford, C./Fayomi, T./Imaizumi, S./Ipeirotis, P., The Global Opportunity in Online Outsourcing, World Bank Group, Washington, DC, 2015.
- Kuhn, J., Tal der weißen Männer, in: SZ online, 03.08.2014, abrufbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/tech-firmen-im-silicon-valley-tal-der-weissen-maenner-1.2072754> (Stand 15.03.20).
- Kutzner, E., Die Geschlechterperspektive in der Auseinandersetzung mit Arbeit. Abschlussbericht des Projekts „Arbeit und Geschlecht in der aktuellen Forschung und Forschungsförderung“, Projekt-Nr. 2014-762-3 der HBS, Düsseldorf, 2015.
- Kutzner, E., Digitalisierung von Arbeit als „Baustelle“ einer geschlechterbezogenen Arbeitsforschung. Transformationsprozesse in der Büroarbeit, in: Arbeits- und Industriesoziologische Studien 11, 2018, 211ff.
- Lehdonvirta, V./Barnard, H./Graham, M./Hjorth, I., Online Labour Markets – Levelling the Playing Field for International Service Markets?, Oxford, 2014.
- Leimeister, J./Durward, D./Zogaj, S., Crowd, Worker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen, Düsseldorf, 2016.
- Leimeister, J./Zogaj, S., Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing, Düsseldorf, 2013.
- Leimeister, J./Zogaj, S./Durward, D./Blohm, I., Systematisierung und Analyse von Crowdsourcing-Anbietern und Crowd-Work-Projekten, Düsseldorf, 2016.
- Leimeister, M./Zogaj, S./Blohm, I., Crowdwork - digitale Wertschöpfung in der Wolke: Ein Überblick über die Grundlagen, die Formen und den aktuellen Forschungsstand, in: Benner (Hg.), Crowdwork – zurück in die Zukunft?, Frankfurt/M., 2015, 9ff.
- Leist, D./Hießl, C./Schlachter, M., Plattformökonomie – eine Literaturlauswertung, Forschungsbericht 499, BMAS, Berlin, 2017.

- Leong, N., New Economy, Old Biases, in: Minn. L. Rev. 100, 2016, 2153ff.
- Leong, N., The Sharing Economy Has a Race Problem, in: SALON, 02.11.14, abrufbar unter: https://www.salon.com/2014/11/02/the_sharing_economy_has_a_race_problem/ (Stand 15.03.20).
- Lepke, U./Rehm, H., Crowdsourcing: Generation Open bei IBM, in: Vorstand, I. M. (Hg.), Crowdsourcing Beschäftigte im globalen Wettbewerb um Arbeit – am Beispiel IBM Vorstand, Frankfurt/M., 2013, 20ff.
- Lewinski, S. v., Die Vorschläge der Europäischen Kommission zum so genannten „Value Gap“, in: Dreier/Peifer/Specht (Hg.), Anwalt des Urheberrechts: Festschrift für Gernot Schulze zum 70. Geburtstag, München, 2017, 381ff.
- Liebman, W./Lyubarsky, A., Crowdworkers, the Law and the Future of Work: the U.S., in: Waas/Liebman/Lyubarsky/Kezuka (Hg.), Crowdwork – A Comparative Perspective, Frankfurt/M., 2017, 24ff.
- Lingemann, S./Otte, J., Arbeitsrechtliche Fragen der „Economy on Demand“, in: Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht, 17, 2015, 1042ff.
- Litman L./Robinson J./Abberbock T., TurkPrime.com: A Versatile Crowdsourcing Data Acquisition Platform for the Behavioral Sciences, in: Behav. Res. Methods 49, 2017, 433ff.
- Litman, L./Robinson, J./Rosen, Z./Rosenzweig, C./Waxman, J./Bates, L., The Persistence of Pay Inequality: The Gender Wage Gap in an Anonymous Online Labor Market, 2019.
- Little, A., Five Reasons to Delete Your Uber App, in: MS. Magazine Blog, 20.11.14, abrufbar unter: <http://msmagazine.com/blog/2014/11/20/5-reasons-to-delete-your-uber-app/> (Stand: 15.03.20).
- Lott, Y., Weniger Arbeit, mehr Freizeit? Wofür Mütter und Väter flexible Arbeitsarrangements nutzen, in: WSI Report 47, 2019.

- Lott, Y./Chung, H., Gender Discrepancies in the Outcomes of Schedule Control on Overtime Hours and Income in Germany, in: *European Sociological Review* 32, 2016, 752ff.
- Lücking, S., Arbeiten in der Plattformökonomie. Über digitale Tagelöhner, algorithmisches Management und die Folgen für die Arbeitswel, *Forschungsförderung Report Nr. 5.*, HBS, Düsseldorf, 2019.
- Mahrt, K., "in 60 Sekunden zu Ihrer Putzkraft". Online-Reinigungsplattformen und die logistische Transformation von Prekarisierung, 2016, Unveröffentlichte Modulabschlussarbeit am Institut für Europäische Ethnologie der Humboldt-Universität zu Berlin.
- Malin, B. J./Chandler, C., Free to work anxiously: Splintering precarity among drivers for Uber and Lyft, in: *Communication, Culture & Critique* 10, 2017, 382ff.
- Mandl, I., Working Conditions in Crowd Employment and ICT-Based Mobile Work, in: Wobbe/Bova/Dragomirescu-Gaina (Hg.), *The Digital Economy and the Single Market: Employment Prospects and Working Conditions in Europe*, Brüssel, 2018, 111ff.
- Mandl, I./Curtarelli, M., Crowd Employment and ICT-Based Mobile Work – New Employment Forms in Europe, in: Meil/Kirov (Hg.), *Policy Implications of Virtual Work*, Cham, 2017, 51ff.
- Manske, A., Selbstständige Arbeit als Grenzgang, in: Bührmann/Fachinger/Welskop-Deffaa (Hg.), *Hybride Erwerbsformen*, Wiesbaden, 2018, 213ff.
- Manyika, J./Lund, S./, Bughin, J./Robinson, K./Mischke, J./Mahajan, D., MGI Report: Independent Work: Choice, Necessity, and the Gig Economy, Oktober 2016, abrufbar unter: <https://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/independent-work-choice-necessity-and-the-gig-economy> (Stand 15.03.20).
- Manyika, J./Lund, S./Robinson, K./Valentino, J./Dobbs, R., MGI Report: A Labor Market that Works: Connecting Talent with Opportunity in the Digital Age, Juni 2015,

- abrufbar unter: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/connecting-talent-with-opportunity-in-the-digital-age> (Stand 15.03.20).
- Marsden, N./Pröbster, M./Hermann, J., Digitale Weiterbildung in der IT – Eine Frage des Geschlechts?, in: ACM Digital Library (Hg.), Proceedings of the 4th Conference on Gender & IT. Heilbronn, 2018, 12f.
- Martin, D./Hanrahan, B./O’Neill, J./Gupta, N., Being A Turker, Baltimore, 2014, 15ff.
- Martini, M., Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung, in: Juristen Zeitung, 21, 2017, 1017ff.
- Martini, M., Blackbox Algorithmus, Grundfragen einer Regulierung Künstlicher Intelligenz, Heidelberg, 2019.
- Martini, M., Kontrollsysteme für algorithmusbasierte Entscheidungsprozesse. Gutachten im Auftrag der Verbraucherzentrale des Bundes, Speyer, 2019, 6.
- Marvit, M., How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine, in: The Nation, 24.02.2014, abrufbar unter: <https://www.thenation.com/article/how-crowdworkers-became-ghosts-digital-machine/> (Stand 15.03.20).
- Mason, W./Suri, S., Conducting Behavioral Research on Amazon’s Mechanical Turk, in: Behavior Research Methods 44, 2012, 1ff.
- Meier-Gräwe, U., Wenn Frauenbranchen auf Plattformen auswandern: Helpling & Co, Vortrag iRd 3. Gender Studies Tagung „Arbeit 4.0 – Blind Spot Gender“, DIW und FES, 22.09.2016, abrufbar unter: https://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.543562.de/meier-graewe_genderstudiestagung2016.pdf (Stand 15.03.20).
- Merrion, P./Fareeha A., Making Inroads: Women Cabbies on the Rise, in: CHI. BUS. 27.09. 2014.

- Meyer-Michaelis, I./Falter, K./Schäfer, A., Rechtliche Rahmenbedingungen von Crowdfunding: Chancen und Risiken dieser Möglichkeit von Fremdpersonaleinsatz, in: Der Betrieb, 69, 2016, 2543ff.
- Mikfeld, B., Digitale Transformation und die Arbeitswelt der Zukunft. Diskurse über den Wandel von Wirtschaft, Gesellschaft und Arbeit im digitalen Zeitalter, Diskussionspapier aus der Kommission „Arbeit der Zukunft“, Düsseldorf, 2017.
- Milland, K., Crowd Work: the Fury and the Fear, in: Wobbe/Bova/Dragomirescu-Gaina (Hg.), The Digital Economy and the Single Market: Employment Prospects and Working Conditions in Europe, Brüssel, 2016, 83ff.
- Mirschel, V., Eine für alle: die Erwerbstätigenversicherung als Weg zur sozialen Sicherung von Solo-Selbstständigen, in: ver.di (Hg), Gute Arbeit und Digitalisierung, Berlin, 2015, 58ff.
- Mittelstadt, B., Automation, Algorithms, and Politics, Auditing for Transparency in Content Personalization Systems, in: International Journal of Communication 10, 2016, 4991ff.
- Moreira, T. C., The Impact of New Technologies in Balancing Private and Family Life with Working Time, in: Labour Law Issues, 3, 2017.
- Mrass, V./Peters, C., Crowdfunding-Plattformen in Deutschland, in: Leimeister (Hg.), Working Paper Series Nr. 16. Kassel, 2017.
- Munn, L., I am a Driver-Partner, in: Work Organisation, Labour and Globalisation, 11, 2017, 7ff.
- Musthag, M./Ganesan, D., Labor Dynamics in a Mobile Micro-Task Market, Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, April 2013, ACM, 641ff., abrufbar unter: <https://doi.org/10.1145/2470654.2470745> (Stand 15.03.20).
- Nachtwey, O., Germany's Hidden Crisis: Social Decline in the Heart of Europe, London u.a., 2018.

- Nafus, D., Patches Don't Have Gender: What is not Open in Open Source Software, in: *New Media & Society* 14, 2012, 669ff.
- Nakatsu, R./Grossman, E./Iacovou, C., A Task-Fit Model of Crowdsourcing: Finding The Right Crowdsourcing Approach to Fit the Task, in: *Journal of Information Science* 40, 2014, 1ff.
- Neumark, D., Age Discrimination in Hiring: Evidence from Age-Blind vs. Non-Age-Blind Hiring Procedures, in: NBER Working Paper, Nr. w26623, 2020.
- Newcomer E., Study Finds Racial Discrimination by Uber and Lyft Drivers, in: *Bloomberg Technology*, 31.10.2016, abrufbar unter:
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-31/study-finds-racial-discrimination-by-uber-and-lyft-drivers> (Stand: 15.03.20).
- Nießen, I., Fünf Fragen an Nicolas Dittberner, in: Benner (Hg.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft?*, 2015, Frankfurt/M., 93ff.
- O'Donovan, C., If Most of Your Income Comes from On-Demand Work, You're Probably a Racial Minority, in: *Buzzfeed News*, 2016, anrufbar unter:
https://www.buzzfeed.com/carolineodonovan/if-most-of-your-income-comes-from-on-demand-work-youre-proba?utm_term=.torj7GGz3#.rhw4P88Le (Stand 15.03.20).
- O'Neil, C., *Weapons of Math Destruction*, London, 2017.
- OECD, *Going Digital: The Future of Work for Women*, Policy Brief on the Future of Work, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2017, abrufbar unter:
<https://www.oecd.org/employment/Going-Digital-the-Future-of-Work-for-Women.pdf> (Stand: 15.03.20).
- OECD, *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. PISA, OECD, 2015.
- Oliveira, D., Gender und Digitalisierung. Wie Technik allein die Geschlechterfrage nicht lösen wird, in: *Working Paper HBS Forschungsförderung 037*, Düsseldorf, 2017.

- Orwat, C., Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, KIT, für die Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2019.
- Paal, B., Internet-Suchmaschinen im Kartellrecht, in: GRUR Int., 2015, 997ff.
- Perman, S., Is Uber Dangerous for Women?, in: Marie Claire 20.05.15, abrufbar unter: <http://www.marieclaire.com/culture/news/a14480/uber-rides-dangerous-for-women> (Stand 15.03.20).
- Pfarr, H. (Hg.), Ein Gesetz zur Gleichstellung der Geschlechter in der Privatwirtschaft, Düsseldorf, 2001.
- Pfeiffer, S./Kawalec, S./Held, M., Crowdfunding und Leistungsgerechtigkeit, in: HMD 56, 2019, 748ff.
- Piasna, A./Drahokoupil, J., Gender Inequalities in the New World of Work, in: Transfer 23, 2017, 313ff.
- Pongratz, H. J., Crowdwork als neues Arbeitsmarktphänomen, Vortrag zur IAB-Tagung „Wissenschaft trifft Praxis 2017“ „Berufe in der digitalisierten Arbeitswelt“, 22. Juni 2017 in Amberg.
- Pongratz, H. J./Bormann, S., Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum Crowdfunding in Deutschland, in: Arbeits- und Industriesoziologische Studien AIS 10, 2017, 158ff.
- Prassl, J., Humans as a Service, Oxford, 2018.
- Prassl, J./Risak, M., The Legal Protection of Crowdworkers: Four Avenues for Workers' Rights in the Virtual Realm, in: Meil/Kirov (Hg.), Policy Implications of Virtual Work, Cham, 2017, 273ff.
- Prassl, J. /Risak, M., Uber, Taskrabbit, and Co.: Platforms as Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork, in: Comparative Labor Law & Policy Journal 37, 2017, 619ff.

- Prognos AG in Kooperation mit dem Institut für Demoskopie Allensbach als Kompetenzbüro
Wirksame Familienpolitik, Zukunftsreport Familie 2030, 2016, abrufbar unter:
https://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/160928_Langfassung_Zukunftsreport_Familie_2030_final.pdf (Stand: 15.03.20).
- Pürling, M., Die soziale Absicherung von Crowdworkern, in: ZSR 62, 2016, 411ff.
- Quittner, J., Airbnb and Discrimination: Why it's all so Confusing, in: Fortune, 23.06.2016.
- Raif, A./Swidersky, M., Arbeit 4.0 – Typische Fehler in der digitalen Arbeitswelt vermeiden, in: GWR 2017, 351ff.
- Ravenelle, A., Hustle and Gig: Struggling and Surviving in the Sharing Economy, Kalifornien, 2019.
- Reichert, R., Die Macht der Vielen, Bielefeld, 2013.
- Reichert, R., Big Data: Medienkultur im Umbruch, in: Ortner/Pfurtscheller/Rizzoli (Hg.), Datenflut und Informationskanäle, Innsbruck, 2014, 37ff.
- Reichwald, R./Piller, F., Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, 2. Aufl., Wiesbaden, 2009.
- Rerrich, M. S., Care und Gerechtigkeit. Perspektiven der Gestaltung eines unsichtbaren Arbeitsbereichs, in: Apitzsch/Schmidbaur (Hg.), Care und Migration. Die Entsorgung menschlicher Reproduktionsarbeit entlang von Geschlechter- und Armutsgrenzen, Stuttgart 2010, 77ff.
- Risak, M., Uber, TaskRabbit, & Co, Platforms as Employers? Rethinking the legal analysis of Crowdwork, in: Comparative Labor Law & Policy Journal, 2016, 619ff.
- Rogers, B., The Social Costs of Uber, in: The University of Chicago Law Review Dialogue 82, 2015, 85.
- Rosa, H., Resonanz statt Entfremdung: Zehn Thesen wieder die Steigerungslogik der Moderne, 2012, abrufbar unter: <http://www.kolleg->

postwachstum.de/sozwmmedia/dokumente/Thesenpapiere+und+Materialien/Thesenpapier+Krise+_+Rosa.pdf (Stand 15.03.20).

Röser, J., Das mediatisierte Zuhause im Wandel, Wiesbaden, 2019.

Ross, J./Irani, L./Silberman, M./Zaldivar, A./Tomlinson, B., Who are the Crowdworkers? Shifting Demographics in Mechanical Turk, CHI 2010: Imagine all the People, 2010.

Roth-Ebner, C., Die Mediatisierung von Arbeit und die Neuformierung von Lebensbereichen, in: Wischermann/Kirschenbauer (Hg.), Geschlechterarrangements in Bewegung: Veränderte Arbeits- und Lebensweisen durch Informatisierung?, Bielefeld, 2015, 183ff.

Samman, E./Presler-Marshall, E./Jones, N./Bhatkal, T./Melamed, C./Stavropoulou, M./Wallace, J., Women's Work: Mothers, Children and the Global Childcare Crisis, London, 2016.

Sauerborn, E., Die diskursive Herstellung von Geschlecht auf Crowdfunding-Plattformen, i.E.

Sauerborn, E., Digitale Arbeits- und Organisationsräume. Räumliche Dimensionen digitaler Arbeit am Beispiel Crowdfunding, in: ARBEIT. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, 28, 2019, 241ff.

Scheele, A., Arbeit und Geschlecht. Erwerbsarbeit, Hausarbeit und Care, in: Kortendieck/Riegraf/Sabisch (Hg.), Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung, Wiesbaden, 2019, 753ff.

Schildmann, C., Geschlechtergerechtigkeit in der digitalen Arbeitswelt, in: böll.brief Dez. 2018, 7.

Schilliger, S., Who cares? Care-Arbeit im neoliberalen Geschlechterregime, in: Widerspruch 56, 2009, 93ff.

- Schlegel, R., Hybridisierung der Erwerbsformen – Arbeits- und sozialrechtliche Antworten, in: Bührmann/Fachinger/Welskop-Deffaa (Hg.), Hybride Erwerbsformen, Wiesbaden, 2018, 293ff.
- Schliemann, H., Zum Schutz wirtschaftlich schwacher Solo-Dienst- und Werkvertragsunternehmer. Ein Zwischenruf, in: Henssler/Joussen/Maties/Preis (Hg.), Moderne Arbeitswelt. Festschrift für Prof. Rolf Wank zum 70. Geburtstag, München, 2014, 531ff.
- Schmidt, F., Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork, Bonn, 2016.
- Schmirrl, J./Pufke, E./Schirner, S./Stöger, H., Das Zusammenspiel geschlechtsspezifischer Erwartungen, Einstellungen und Verhaltensweisen von Lehrkräften und Schülerinnen im MINT-Unterricht, in: Stöger/Ziegler/Heilemann (Hg.), Mädchen und Frauen in MINT. Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten, Berlin, 2012, 59ff.
- Schneider-Dörr, A., Erwerbsarbeit in der Plattformökonomie. Eine kritische Einordnung von Umfang, Schutzbedürftigkeit und arbeitsrechtlichen Herausforderungen, in: Working Paper Forschungsförderung Nr. 116, HBS, Düsseldorf, 2019.
- Schoenbaum, N., Gender and the Sharing Economy, GW Law School Public Law and Legal Theory Paper No. 2016-53, in: Fordham Urban Law Journal, 2016, 1023ff.
- Scholz, T./Schneider, Ours to Hack and to Own: The Rise of Platform Cooperativism, a New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet, New York, 2016.
- Schönefeld, D., Kontrollierte Autonomie, in: Hensel/Schönefeld/Kocher/Schwarz/Koch (Hg.), Selbstständige Unselbstständigkeit, Baden-Baden, 2018, 43ff.
- Schönefeld, D./Hensel, I., Autonomie und Kontrolle, in: Hensel/Schönefeld/Kocher/Schwarz/Koch (Hg.), Selbstständige Unselbstständigkeit, Baden-Baden, 2018, 13ff.

- Schönefeld, D./Hensel, I./Koch, J./Kocher, E./Schwarz, A., Jobs für die Crowd, in: Koch/Kocher/Weber (Hg.), Arbeit | Grenze | Fluss - Work in Progress interdisziplinärer Arbeitsforschung Nr. 1, Frankfurt (Oder), 2017, 3ff.
- Schörpf, P./Flecker, J./Schönauer, A./Eichmann, H., Triangular Love–Hate: Management and Control in Creative Crowdfunding, in: New Technology, Work and Employment 32, 2017, 43ff.
- Schreyer, J./Schrape, J.-F., Plattformökonomie und Erwerbsarbeit. Auswirkungen algorithmischer Arbeitskoordination – das Beispiel Foodora, in: Working Paper Forschungsförderung Nr. 87, HBS, Düsseldorf, 2018.
- Schulze Buschoff, K./Conen, W./Schippers, J., Solo-Selbstständigkeit – eine prekäre Beschäftigungsform? in: WSI-Mitteilungen 1, 2017, 54ff.
- Schürmann, L./Gather, C, Pflegearbeit im Wandel, in: Bührmann/Fachinger/Welskop-Deffaa (Hg.), Hybride Erwerbsformen, Wiesbaden, 2018, 157ff.
- Schuyler, V., Can Uber Solve Its Women Problem, in: THE Christian Sci. Monitor, 2015, abrufbar unter: <https://www.csmonitor.com/Business/2015/0310/Can-Uber-solve-its-women-problem> (Stand 15.03.20).
- Schwarze, B., Digitalisierung der Arbeitswelt: Neue Anforderungen an Studium, Lehre und Forschung, in: Kempf/Wrede (Hg.), Gendereffekte. Wie Frauen die Technik von morgen gestalten, Bielefeld, 2017, 87ff.
- Schweitzer, L./Lyons, S./Kuron, L./Eddy S. W., The Gender Gap in Pre-Career Salary Expectations: A Test of Five Explanations, in: Career Development International 19, 2014, 404ff.
- Seifert, H., Wie lassen sich Entwicklungen und Strukturen atypischer Beschäftigungsverhältnisse erklären? in: WSI-Mitteilungen 1, 2017, 5ff.
- Serfling, O., Crowdfunding Monitor Nr. 1. Erster Projektbericht, Hochschule Rhein-Waal/Civey, 2018, abrufbar unter: www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Meldungen/2018/crowdfunding-monitor-englisch.pdf (Stand: 15.03.20).

- Shirky, C., Here Comes Everybody. The Power of Organizing Without Organizations, New York, 2008.
- Shevchuk, A./Strebkov, D., The Rise of Freelance Contracting on the Russian-Language Internet, in: Small Enterprise Research 22, 2015, 146ff.
- Singer, N., In the Sharing Economy, Workers Find Both Freedom and Uncertainty, N.Y. TIMES, 16.08.2014, abrufbar unter:
<https://www.nytimes.com/2014/08/17/technology/in-the-sharing-economy-workers-find-both-freedom-and-uncertainty.html> (Stand 15.03.20).
- Slee, T., What's yours is mine: Against the sharing economy, New York u.a., 2015.
- Smith, R./Leberstein, S., Rights on Demand. Ensuring Workplace Standards and Worker Security In the On-Demand Economy, National Employment Law Project, Washington DC, 2015.
- Sorgner, A./Bode, E./Krieger-Boden, C., The Effects of Digitalization on Gender Equality in the G20 Economies, Kiel, 2017.
- Stampfl, N., Arbeiten in der Sharing Economy: Die „Uberisierung“ der Arbeitswelt?, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 85, 2016, 37ff.
- Stoll, B., Settlement Reached in Airbnb Discrimination Case, 13.08.2019, abrufbar unter:
<https://stollberne.com/news/settlement-reached-in-airbnb-discrimination-case/> (Stand 15.03.20).
- Studitemps/Maastricht University (Hg.), Studium und Beruf in Zeiten des digitalen Wandels: eine empirische Bestandsaufnahme. Sonderauswertung der Studienreihe „Fachkraft 2030“, Köln u.a., 2019.
- Suprinovič, O./Schneck, S./Kay, K., Einmal Unternehmer, immer Unternehmer? Selbstständigkeit im Erwerbsverlauf, in: IfM-Materialien Nr. 248, 2016.
- Suzor, N./Van Geelen, T./Drinkuth, K., Submission to the Opportunities for Personalised Transport Green Paper, Green Paper, Queensland, 2016.

- Tepe, D./Hepp, A, Digitale Produktionsgemeinschaften. Die Open- Source-Bewegung zwischen kooperativer Softwareherstellung und deterritorialer Vergemeinschaftung, in: Stegbauer/Jäckel (Hg.), Social Software. Formen der Kooperation in computerbasierten Netzwerken, Wiesbaden, 2008, 27ff.
- Todolí-Signes, A, The End of the Subordinate Worker?: Collaborative Economy, On-Demand Economy, Gig Economy, and the Crowdworkers' Need for Protection, in: International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations 33, 2017, 241ff.
- Toffler, A., Die dritte Welle, Zukunftschance. Perspektiven für die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts (Übers., The third wave 1980), München, 1983.
- Trenkmann, J./Schürmann, L., Soziale Absicherung in der Plattformökonomie – Chancen für selbständig erwerbstätige Frauen?, Vortrag, efas-jahrestagung, 06.12.2019.
- Trenkmann, J./Schürmann, L., Erste Verbesserungen in der sozialen Absicherung selbständig Erwerbstätiger – eine Chance für Frauen in der digitalen Arbeitswelt?, in: Femina Politica, 2019, 94ff.
- Ulmi, N., Wikipédia fait-elle fuir les femmes? Une conférence et des ateliers pour combler le ‚gender gap‘. In: Le Temps, 28.09.2015.
- Unterhofer, U./Welteke, C./Wrohlich, K., Elterngeld hat soziale Normen verändert, in: DIW Wochenbericht 34, 2017, 659ff.
- Valenduc, G./Vendramin, P., Work in the Digital Economy: Sorting the Old from the New, in: Working Paper 03 etui, 2016.
- Van der Graaf, S./Fisher, E., The Imperative of Code: Labor, Regulation and Legitimacy, in: Meil/Kirov (Hg.), Policy Implications of Virtual Work, Cham, 2017, 109ff.
- Vosloo, S., Designing Inclusive Digital Solutions and Developing Digital Skills: Guidelines, für die UESCO, 2018.
- Waas, B., Crowdwork in Germany, in: Waas/Liebman/Lyubarsky/Kezuka (Hg.), Crowdwork – A Comparative Law Perspective, Frankfurt/M., 2017, 142ff.

- Wagner, G./Eidenmüller, H. In der Falle der Algorithmen? Abschöpfen von Konsumentenrente, Ausnutzen von Verhaltensanomalien und Manipulation von Präferenzen: Die Regulierung der dunklen Seite personalisierter Transaktionen, in: ZfPW 2019, 220ff.
- Wajcman, J., Technik und Geschlecht. Die feministische Technikdebatte. Frankfurt/M., 1994.
- Waltermann, R., Digital statt analog: Zur Zukunftsfähigkeit des Arbeitsrechts, in: RdA 2019, 94ff.
- Waltermann, R., Welche arbeits- und sozialrechtlichen Regelungen empfehlen sich im Hinblick auf die Zunahme Kleiner Selbstständiger?, in: RdA, 2010, 162ff.
- Webb, S., Social Work in a Risk Society. Social and Political Perspectives, New York 2006.
- Weber, E., Digitale Sicherung. Entwurf eines Konzepts für das 21. Jahrhundert, in: WP Nr. 137, HBS, Düsseldorf, 2019.
- Weber, L., What If There Were a New Type of Worker? Dependent Contractor, WALL ST. J., 18.01.2015, abrufbar unter: <https://www.wsj.com/articles/what-if-there-were-a-new-type-of-worker-dependent-contractor-1422405831> (Stand 15.03.20).
- Webster, J./Watson, R. T., Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review, in: MIS Quarterly 26, 2002.
- Welskop-Deffaa, E. M., Erwerbsverläufe digitaler Nomaden, in: Bührmann/Fachinger/Welskop-Deffaa (Hg.), Hybride Erwerbsformen, Wiesbaden, 2018, 107ff.
- Wilkesmann, M./Steden, S./Schulz, M., Industrie 4.0 – Hype, Hope oder Harm?, in: Arbeit 27, 2018, 129ff.
- Will-Zocholl, M./Flecken, J./Schörpf, P., Zur realen Virtualität von Arbeit. Raumbezüge digitalisierter Wissensarbeit, in: AIS 12, 2019, 36ff.
- World of Economic Forum, The Future of Jobs, Geneva, 2018.

Wortham, J., Ubering While Black, in: MEDIUM, 23.10.14, abrufbar unter:
<https://medium.com/matter/ubering-while-black-146db581b9db> (Stand 15.03.20).

WSI Genderdatenportal, Gründe für Teilzeiterwerbsarbeit, 2017, abrufbar unter: htm.
<https://www.wsi.de/de/zeit-14621-gruende-fuer-teilzeittaetigkeit-nach-elternschaft-2017-14737.htm> (Stand: 15.03.20).

Xia, H./Huang, Y./Stromer-Galley, J., A Collective Action Inspired Motivation Framework for Crowdsourcing, in: International Reports on Socio-Informatics 13, 2016, 41ff.

Yordanova, G., Global Digital Workplace as an Opportunity for Bulgarian Woman to Achieve Work-Family Balance, in: Working Paper Nr. 5, Hatfield, 2016.

Zelizier, V., The Purchase of Intimacy, Princeton, 2005.

Ziegelmeyer, M., Sind Selbständige von Altersarmut bedroht? Eine Analyse des Altersvorsorge-Verhalten von Selbständigen, in: Vogel/Motel-Klingebiel (Hg.), Altern im sozialen Wandel. Die Rückkehr der Altersarmut?, Wiesbaden, 2013, 229ff.