

# Geschlechterdifferenzen bei der Plattformarbeit – Diskussion einer quantitativen Analyse

17. efas-Fachtagung, 6.12.2019



**Prof. Dr. Hendrik Send**

Alexander von Humboldt Instituts für  
Internet und Gesellschaft (HIIG) /  
Hochschule Anhalt, Bernburg  
Mitglied der Sachverständigenkommission  
Dritter Gleichstellungsbericht der  
Bundesregierung

**Prof. Dr. Aysel Yollu-Tok**

HWR Berlin  
Vorsitzende der  
Sachverständigenkommission  
Dritter Gleichstellungsbericht der  
Bundesregierung

# Berichtsauftrag Dritter Gleichstellungsbericht

- Berufung am 5. April 2019
- Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Maßnahmen erforderlich sind, damit Frauen und Männer in der digitalen Wirtschaft die gleichen Chancen haben.
- Leitbild: *„Wir zielen ab auf eine Gesellschaft mit gleichen Verwirklichungschancen für alle Menschen unabhängig vom Geschlecht, eine Gesellschaft, in der die Chancen und Risiken im Lebensverlauf gleich verteilt sind.“*

# Setting



# Die Sachverständigen

## **Prof. Dr. Aysel Yollu-Tok**

Volkswirtin

Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

## **Prof. Dr. Miriam Beblo**

Volkswirtin

Universität Hamburg

## **Prof. Dr. Katja Nebe**

Juristin

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

## **Prof. Dr. Indra Spiecker**

Juristin

Goethe-Universität Frankfurt am Main

## **Prof. Dr. Claude Draude**

Informatikerin

Universität Kassel

## **Prof. Dr. Thomas Gegenhuber**

Betriebswirt

Leuphana Universität Lüneburg

## **Dr. Stefan Ullrich**

Informatiker

Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft

## **Prof. Dr. Stephan Höyng**

Sozialpädagoge

Katholische Hochschule Berlin

## **Dr. Caroline Richter**

Soziologin

Universität Duisburg-Essen

## **Prof Dr. Timm Teubner**

Wirtschaftsingenieur

Technische Universität Berlin

## **Prof. Dr. Hendrik Send**

Betriebswirtschaftslehre

Hochschule Anhalt

Genderaspekte konzentrieren sich in der „männlich“ geprägten Industrie 4.0 auf folgende Szenarien:

- die „fehlende Frau“, z.B. zu wenig Technikerinnen
- die „zu fördernde Frau“, die z.B. motiviert werden soll, sich technisch zu qualifizieren
- „die Frau mit den guten Eigenschaften“, für die z.B. die neue Arbeitswelt bzw. Industrie 4.0 gute Chancen zu versprechen scheint

## Den Blick schärfen

- Frauen in technischen Berufen haben mit institutionellen Benachteiligungen zu kämpfen.
- Steigende Frauenanteile sind nicht eine Aufgabe des Bildungswesens, sondern auch der Organisationen der Arbeitswelt.
- Organisationen verfügen über eigenständige und spezifische Gestaltungsspielräume beim Abbau von Geschlechterungleichheit.

Quelle: Bergmann et al. 2017, S. 20ff.

# Übersicht der Themen

- (1) Digitalisierung & Gesellschaft
- (2) Erwerbsarbeit / Weiterbildung / Einstieg und Berufswahl
- (3) Plattformökonomie
- (4) Vereinbarkeit von Sorge- und Erwerbsarbeit
- (5) Private Lebenswelten

Nachhaltigkeit und digitale Gewalt als „Querschnittsthemen“

- ➔ Heute: ein Teilaspekt von Plattformökonomie
- ➔ Work in progress

# Definition und Einordnung Crowdwork

## Definition Crowdwork

„ICT-based form of organizing the outsourcing of tasks to a large pool of worker“ (Prassl & Risak 2015).

## Argumente für Crowdwork (Bäthge et al. 2019)

- Flexibilität und die Freiheit der Gestaltung der Arbeit
- Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

## Verbreitung

Anteil Betroffener in Deutschland im Promillebereich (Bonin & Rinne 2017), Wachstum ca. 20% p.A. (Kässi & Lehdonvirta 2018)



# Forschungsthemen zu Crowdwork und Geschlechterdifferenzen I

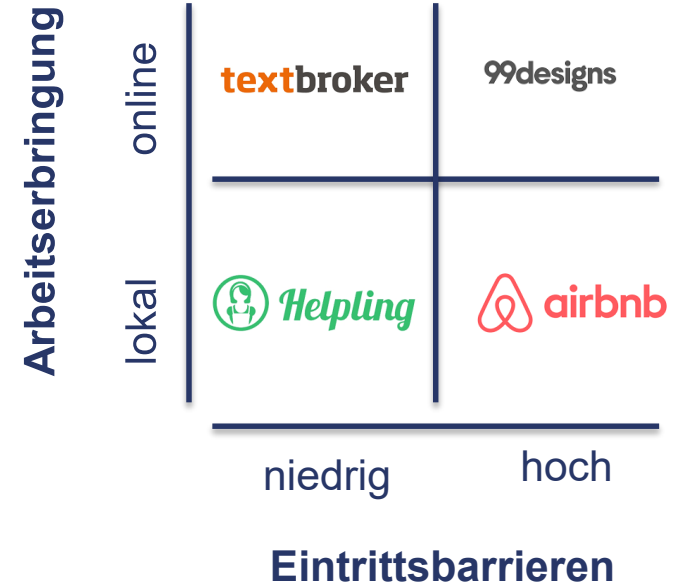
- Einkommensunterschiede innerhalb von Plattformen (Adams and Berg 2017; Hara et al. 2019; Dubey et al. 2017)
  - Crowdwork tendenziell assoziiert mit Niedriglohn (z.B. 2USD/h bei Hara et al. 2018, Graham et al. 2017)
  - Aber Plattformarbeiter in Deutschland eher überdurchschnittlich qualifiziert und finanziell bessergestellt (Bäthge et al. 2019)
- Herausforderungen durch Diskriminierung, Überarbeitung und Unsicherheit (Graham et al. 2017)
  - (sexuelle) Belästigung/ Gewalt, vor allem bei ortsbezogener Plattformarbeit (u.a. Ravenelle 2019)

# Forschungsthemen zu Crowdwork und Geschlechterdifferenzen II

- Einordnung der Anbietenden i.d.R. als Selbstständige (ohne Schutzmechanismen/ Rechte, die für Beschäftigte gelten)
  - Soziale Absicherung (Berg 2016; Barzilay and Ben-David 2017; Hensel/Kocher 2016)
- Kollektivierungshürden (Degner/Kocher 2018)

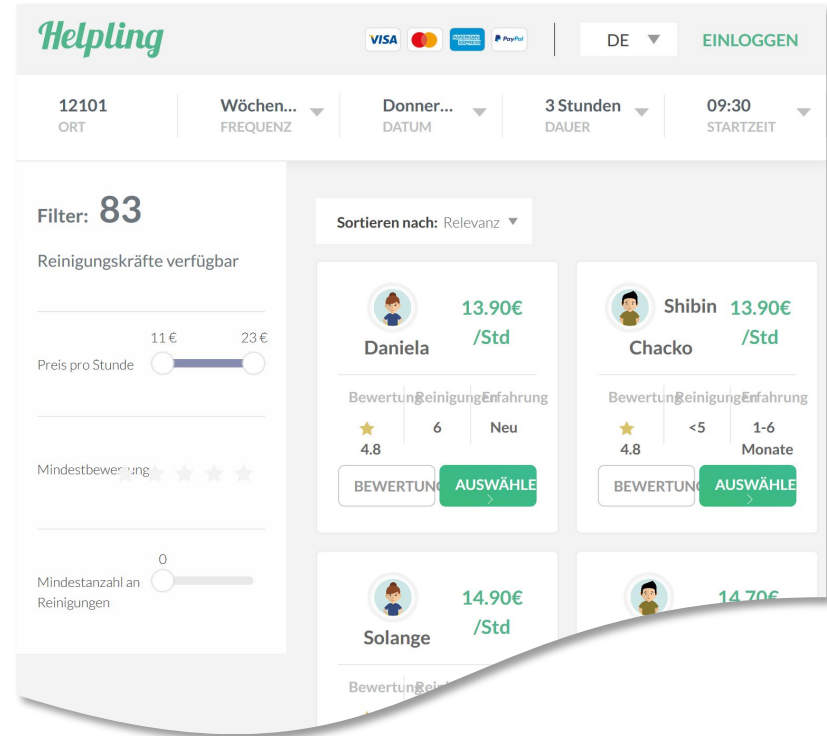
# Plattformtypologie der Crowdwork

- Ort der Arbeitserbringung (Pongratz und Bormann 2017)
  - Übergänge aber fließend (Baethge et al. 2019)
- Eintrittsbarrieren (Commitment bei Nakatsu et a. 2014)
  - In Form von Ressourcen und Kompetenzen
- Kernziel ist Untersuchung von Pay Gap und Bewertung (vertikale Segregation)



# Methode: Webscraping und qualitative Interviews

- Scraping aller Postleitzahlen in Deutschland
- Sichtbar auf der Plattform
  - Name
  - Geschlecht
  - Preis
  - Bewertung qual./quant.
  - Anzahl
  - Kurzbeschreibung
- Datensatz 1: Alle Helfer\*innen
- Datensatz 2: Alle erkennbaren Jobs im Okt



The screenshot shows the 'Helping' platform interface. At the top, there are logos for VISA, Mastercard, American Express, and PayPal. The language is set to 'DE' and there is an 'EINLOGGEN' button. The search criteria are: '12101' (ORT), 'Wöchen...' (FREQUENZ), 'Donner...' (DATUM), '3 Stunden' (DAUER), and '09:30' (STARTZEIT). The filter count is '83'. The sorting is set to 'Relevanz'. The price per hour is set between 11 € and 23 €. The minimum rating is set to 3 stars. The minimum number of cleanings is set to 0. The list of providers includes:

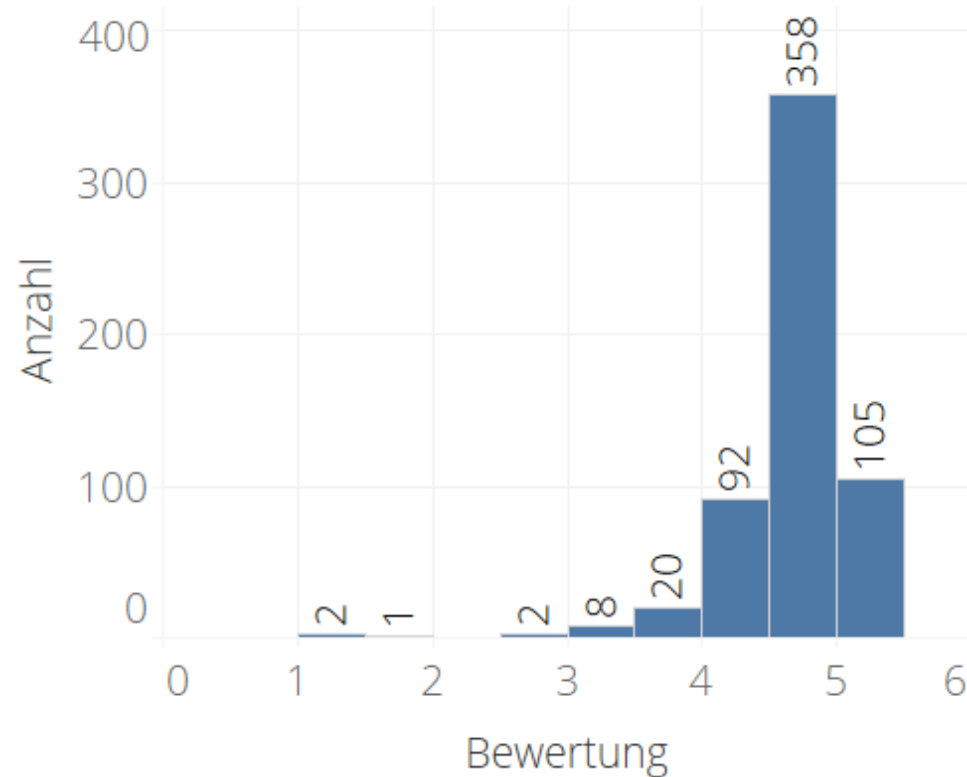
Name	Rate (/Std)	Bewertung	Erfahrung
Daniela	13.90€	4.8	6
Shibin	13.90€	4.8	<5
Chacko	13.90€	4.8	1-6 Monate
Solange	14.90€		
	14.70€		

# Exploration Datensatz 1: Alle Helfer\*innen

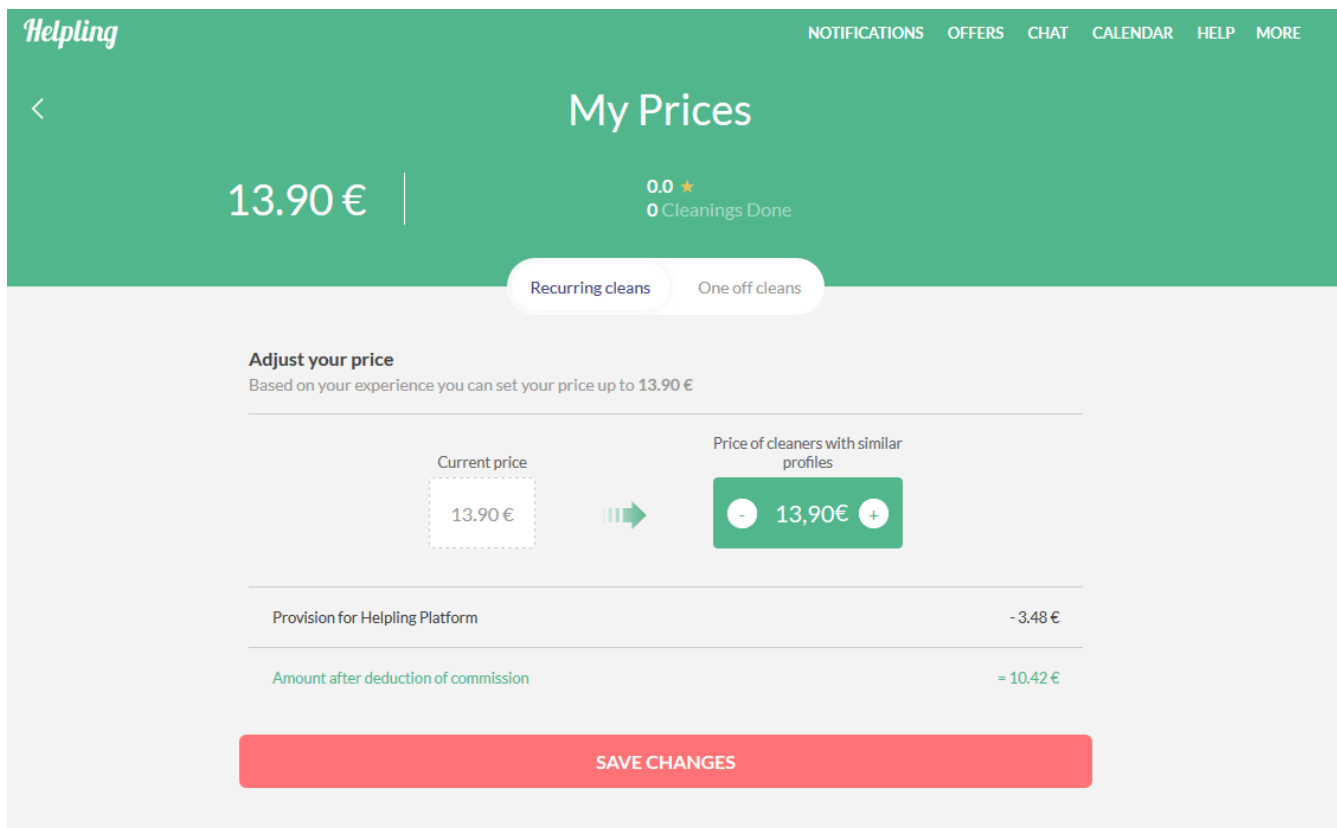
- Geschlecht (59% weibl.)
- Preis (ca. 16€)
- 704 Namen für 844 Personen

Gender	Anzahl
Weibl.	499
Männl.	345

Gender	Preis/h [€]
Weibl.	16,47
Männl.	16,34



# Preisvorschläge von Helpling



The screenshot shows the 'My Prices' page in the Helpling app. At the top, there is a green header with the Helpling logo and navigation links: NOTIFICATIONS, OFFERS, CHAT, CALENDAR, HELP, MORE. Below the header, the current price is displayed as 13.90 €. To the right, there is a rating of 0.0 stars and '0 Cleanings Done'. Two buttons are visible: 'Recurring cleans' (selected) and 'One off cleans'. The main section is titled 'Adjust your price' and includes the text 'Based on your experience you can set your price up to 13.90 €'. A price adjustment interface shows the 'Current price' as 13.90 € and the 'Price of cleaners with similar profiles' as 13,90€ (with minus and plus buttons). Below this, a table shows the breakdown of costs:

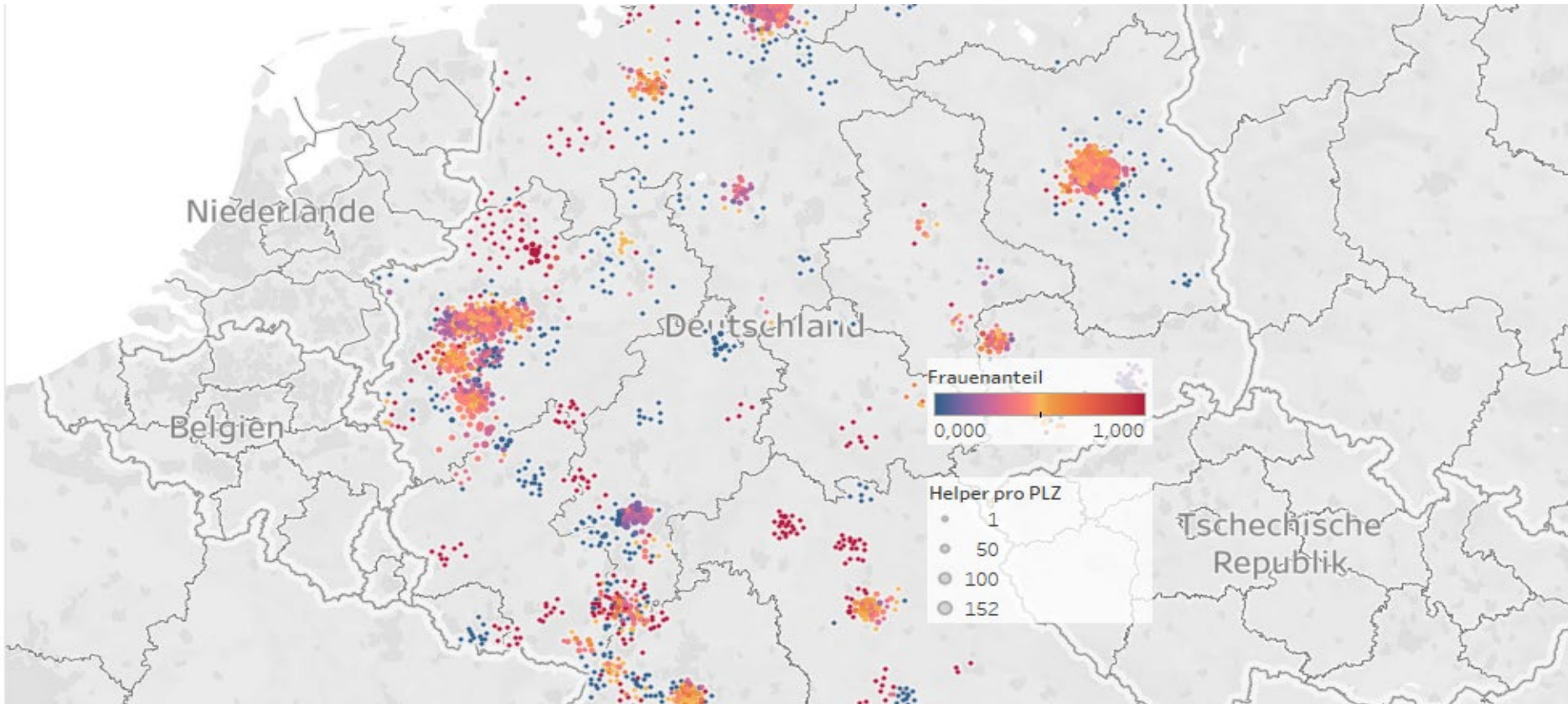
Item	Amount
Provision for Helpling Platform	- 3.48 €
Amount after deduction of commission	= 10.42 €

A red button at the bottom says 'SAVE CHANGES'.

# Untersuchte Variablen im Datensatz 1

Variable	Min	Max	Ø	Median	Std.abw.	Erläuterung
Price	10,0	45,0	16,4	15,9	3,1	Abhängige Variable: Preis
Female Level Area	0,0	1,0	0,4	0,4	0,2	Anteil weibl. Helper im Landkreis
Ratings	0,0	1605,0	60,8	10,1	151,3	Anzahl Bewertungen (Proxy für Anzahl Jobs)
Rent	4,7	16,0	8,1	8,2	1,9	Mietpreinsniveau im Landkreis €/qm
Score	1,0	5,0	4,6	4,7	0,4	Durchschnittliche Bewertung

# Exploration: regionale Effekte



# Pay, no Gap – alle Helfer\*innen

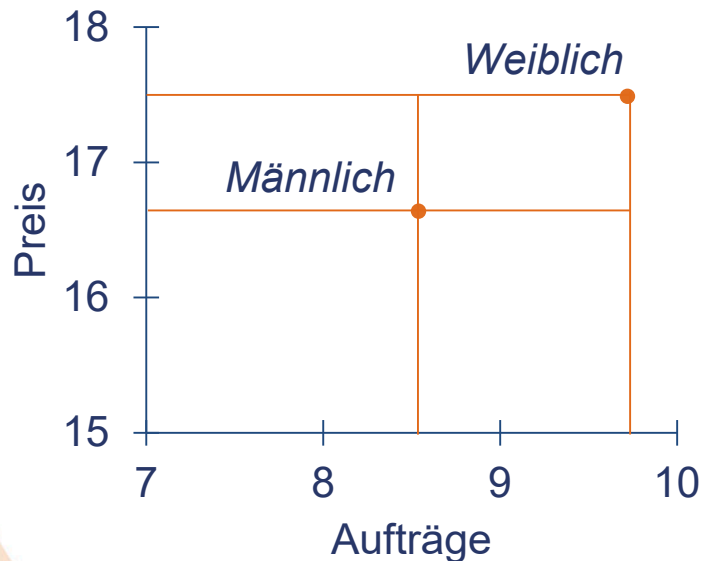
	<i>Dependent variable:</i>							
	(1)	(2)	(3)	(4)	price (5)	(6)	(7)	(8)
gender_female	.106 (.215)	.116 (.237)	.180 (.203)	.391 (.234)	.219 (.223)	.226 (.253)	.152 (.238)	.577 (.579)
is_german_name	.383 (.353)							
score		-.026 (.268)			.122 (.252)	-.017 (.268)	.119 (.252)	
ratings		.002** (.001)			.001* (.001)	.002** (.001)	.001* (.001)	
rent			.523*** (.054)		.533*** (.061)		.545*** (.062)	
femaleLevelArea				-1.784** (.660)		-1.078 (.869)	.683 (.842)	-1.511 (1.023)
gender_female:femaleLevelArea								-.469 (1.339)
Constant	16.308*** (.139)	16.709*** (1.240)	12.071*** (.459)	16.933*** (.260)	11.638*** (1.300)	17.048*** (1.269)	11.308*** (1.363)	16.841*** (.369)
Observations	844	588	844	844	588	588	588	844
R <sup>2</sup>	.002	.016	.101	.009	.131	.019	.132	.009
Adjusted R <sup>2</sup>	-.001	.011	.099	.007	.126	.012	.125	.006
Residual Std. Error	3.056 (df = 841)	2.832 (df = 584)	2.900 (df = 841)	3.045 (df = 841)	2.663 (df = 583)	2.831 (df = 583)	2.664 (df = 582)	3.046 (df = 840)
F Statistic	.776 (df = 2; 841)	3.175* (df = 3; 584)	47.222*** (df = 2; 841)	3.846* (df = 2; 841)	22.062*** (df = 4; 583)	2.769* (df = 4; 583)	17.771*** (df = 5; 582)	2.602 (df = 3; 840)

Note:

\*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001

# Datensatz 2: Erkennbare Jobs im Oktober

## Relative Umsätze der Helfer\*innen



Werte	Männlich	Weiblich
n	167	99
Mittelwert Jobs	8,54	9,72
Mittelwert Preis	16,64 €	17,49 €
Relativer Umsatz pro Helfer*in	142,07 €	169,96 €

Rel. Umsatz der weiblichen Helfer ist 16,4% höher (ohne Berücksichtigung der Stunden)

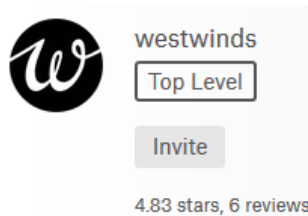
- Nachfrage-Effekt: 11,6%
- Preis-Effekt: 4,3%
- Preis \* Nachfrage: 0,6%

# Erste Ergebnisse: Pay Gap

- 59% Frauen auf Helping unterwegs
- Bewertung praktisch gleich (minimal besser Frauen)
- Preise minimal höher bei Frauen
- Frauen bekommen pro Kopf mehr Jobs
- Frauen realisieren individuell ca. 15% Umsatz
  
- Nächste Schritte
  - Test auf Winner's Curse bzw. Preisspiralen

# Diskussion

- Pay Gap auf Plattformen nicht nötig



**Gastgeber: Gerrit**

Mitglied seit Juli 2017



Andrea

15.20€ /Std

- Gestaltungsraum für Darstellung von Gender und People of Color
- Beitrag zu Flexibilisierung von Arbeit, Anlass über Dokumentation und Sichtbarkeit von Kompetenz zu sprechen
- Offene Themen: Soziale Absicherung, Bewertungskriterien für Plattformen

- Adams, Abigail/Berg, Jaine (2017): When home affects pay: An analysis of the gender pay gap among crowdworkers, SSRN Electronic Journal, [https://www.researchgate.net/publication/321902451\\_A\\_Data-Driven\\_Analysis\\_of\\_Workers'\\_Earnings\\_on\\_Amazon\\_Mechanical\\_Turk](https://www.researchgate.net/publication/321902451_A_Data-Driven_Analysis_of_Workers'_Earnings_on_Amazon_Mechanical_Turk).
- Aleksynska, Mariya/Bastrakova, Anastasia/Kharchenko, Natalia (2018): Work on Digital Labour Platforms in Ukraine. Issues and Policy Perspectives International Labour Organization.
- Bergmann, Nadja/Lechner, Ferdinand/Gassler, Helmut/Pretterhofer, Nicolas (2017): Digitalisierung – Industrie 4.0 – Arbeit 4.0 – Gender 4.0. Endbericht, Wien: L&R Sozialforschung.
- Degner, Anne/Kocher, Eva (2018): Arbeitskämpfe in der „Gig-Economy“? Die Protestbewegungen der Foodora- und Deliveroo-„Riders“ und Rechtsfragen ihrer kollektiven Selbstorganisation. In: *KJ Kritische Justiz* 51 (3), S. 247–265, <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0023-4834-2018-3-247/arbeitskaempfe-in-der-gig-economy-die-protestbewegungen-der-foodora-und-deliveroo-riders-und-rechtsfragen-ihrer-kollektiven-selbstorganisation-jahrgang-51-2018-heft-3?page=1> (Abruf: 07.08.2019).

- Dubey, Alpana/Abhinav, Kumar/Hamilton, Mary/Kass, Alex (2017): Analyzing Gender Pay Gap in Freelancing Marketplace. Conference Paper, Bangalore, [https://www.researchgate.net/publication/317634923\\_Analyzing\\_Gender\\_Pay\\_Gap\\_in\\_Freelancing\\_Marketplace](https://www.researchgate.net/publication/317634923_Analyzing_Gender_Pay_Gap_in_Freelancing_Marketplace) (Abruf: 07.08.2019).
- Hara, Kotaro/Adams, Abigail/Milland, Kristy/Savage, Saiph/Hanrahan, Benjamin V./Bigham, Jeffrey P./Callison-Burch, Chris (2019): Worker Demographics and Earnings on Amazon Mechanical Turk. In: Extendet Abstracts of the 2019 CHI Conference on Human Factor in Computing Systems: New York, S. 1–6.
- Hensel, Isabell/Kocher, Eva (2016): Herausforderungen des Arbeitsrechts durch digitale Plattformen – ein neuer Koordinationsmodus von Erwerbsarbeit. In: *NZA Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht* 33 (16), S. 984–990
- Nakatsu, RT/ EB Grossman, CL Iacovou (2014): A taxonomy of crowdsourcing based on task complexity. *Journal of Information Science*: 0165551514550140.
- Pongratz, Hans J./Bormann, Sarah: Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum ‚Crowdworking‘ in Deutschland, In: *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 10, Heft 2, November 2017, S. 158.
- Ravenelle AJ. 2019. *Hustle and Gig: Struggling and Surviving in the Sharing Economy*. University of California Press.
- Renan Barzilay, Arianne/Ben-David, Anat (2017): Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy. In: *Seton Hall Law Review* 47 (2), S. 393–431, <https://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1588&context=shlr> (Abruf: 07.08.2019).

Danke,  
ich freue mich auf Ihr Feedback und Ihre  
Anregungen!



# **DRITTER** **GLEICHSTELLUNGSBERICHT**

der Bundesregierung

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend

**ISS**   
Gemeinnütziger e. V.

# Berichtsauftrag

## **Ministerin Giffey:**

„Digitalisierung verändert unsere Arbeitswelt, unsere Kommunikation, unser Zusammenleben in Familie und Gesellschaft – von der DatingApp über den Pflegeroboter bis zum mobilen Arbeiten. Manche Berufe werden wegfallen, völlig neue werden hinzukommen. Was bedeutet das für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf? Welche Weichen müssen wir jetzt stellen, damit die Digitalisierung Frauen und Männern gleiche Chancen eröffnet? Antworten auf diese Fragen wird uns das Gutachten der Sachverständigen liefern. Bis zum Herbst 2020 erwarten wir konkrete Handlungsempfehlungen.“