

Beschäftigungseffekte von Rentenanwartschaften ohne direkten Bezug zur Erwerbshistorie: Evaluation der "Mütterrente"

Sebastian Becker ^{1,2,3}, Hermann Buslei¹, Johannes Geyer¹,
Peter Haan ^{1,2,3}

¹DIW Berlin

²FU Berlin

³Berlin School of Economics

Juni, 2021

Motivation I

- Vor 2014: Ungleichbehandlung hinsichtlich Anerkennung von Kindererziehung in Abhängigkeit vom Geburtsdatum des Kindes
- Im Jahr 2014 sogenannten “Mütterrente“-Reform: Ausweitung des Anspruchszeitraum für vor 1992 geborene Kinder
- Hierdurch wurden die Rentenansprüche betroffener Personen unabhängig von der Erwerbsbiographie der Versicherten erhöht

Forschungsfrage:

Welchen Effekt hat diese direkte Veränderungen der Rentenansprüche auf das Arbeitsangebot betroffener Personen?

Motivation II

Ob die durch die Reform sich im erhofften Maße positive auf die im Ruhestand verfügbaren Einkommen der betroffenen Müttern auswirken wird ist unklar:

- Pauschalen Erhöhung der Rentenbezüge von sich bereits im Ruhestand befindender Mütter
- Werden Rentenbezüge zukünftiger Jahrgänge dem selben Effekt unterliegen ?
- Ergebnisse internationaler Studien deuten darauf hin, dass direkte Anhebungen der Renteniveaus das Arbeitsangebot betroffener Personen beeinflussen(Danzer, 2013; Giupponi, 2019)

Motivation III

- Auswirkungen der Reformen auf das Arbeitsangebot und die Renteneintrittsentscheidung der Versicherten müssen bei der Evaluation der Reform berücksichtigt werden
 - Assoziierten Anreize könnten durch die von der Reform induzierte zusätzliche Rente reduziert werden
 - Negative Effekte auf das im Ruhestand verfügbare Renteneinkommen?
- Implikationen für Einführung einer Mindestrente

Dieses Projekt & Ausblick Ergebnisse

Wir nutzen die durch die Reform verursachte einzigartige Variation der erwarteten Rentenansprüche, um den Effekt auf das Arbeitsangebot betroffener Personen zu identifizieren.

Ausblick Ergebnisse:

- Unsere Analyse deutet auf beträchtliche und signifikante Effekte auf das Arbeitsangebot hin (-1.9 Prozentpunkte)
- Heterogenität: Wir finden größere Effekte für...
 - ... Frauen mit mehr Kindern, die vor 1992 geboren worden sind (Intensität)
 - ... Frauen mit geringem Rentenansprüchen

Gliederung

- 1 Übersicht Reform 2014
- 2 Datengrundlage und Methodik
- 3 Ergebnisse
- 4 Schlußbetrachtung
- 5 (Ausblick)

Das deutsche Rentensystem und die “Mütterrente“- Reform

Das deutsche Rentensystem

- Renteneinkommen aus der GRV mit Abstand größte Einkommensquelle im Ruhestand
- Generell: Starker Zusammenhang zwischen geleisteten Beiträgen und Rentehöhe
- Ausnahmen: Kindererziehung

Entwicklung Ansprüche Kindererziehung in der GRV

Tabelle: Entwicklung Entgeltpunkte Kindererziehungszeit in der GRV 1986-2018

Jahr	Kind vor 1992 geboren		Kind nach 1992 geboren	
	Entgeltpunkte	Dauer	Entgeltpunkte	Dauer
1986	0.75 EGP	1 Jahr	-	-
1992	0.75 EGP	1 Jahr	0.75 EGP	3 Jahre
1999	1.00 EGP ¹	1 Jahr	1.00 EGP ¹	3 Jahre
2014	1.00 EGP	2 Jahre	1.00 EGP	3 Jahre
2019	1.00 EGP	2.5 Jahre	1.00 EGP	3 Jahre

¹ + Aufhebung der Verrechnung mit durch Erwerbstätigkeit erworbenen Entgeltpunkten.

- Unsere Analyse beschränkt sich auf die Evaluation der Reform im Jahr 2014 !

Veränderung Entgeltpunkte

Tabelle: Veränderungen der durchschnittlichen Entgeltpunkte bzw. Rentenhöhe weiblicher Versicherter zum Zeitpunkt des Renteneintritts nach Anzahl Kinder zwischen 2013 and 2014

Anzahl Kinder	Entgeltpunkte			Rentenhöhe in €		
	2013	2014	Δ	2013	2014	Δ
0	25.8	25.8	0.00	655	668	0.02
1	24.6	25.6	0.04	611	647	0.06
2	21.9	23.8	0.09	541	603	0.11
3	19.7	22.2	0.12	488	563	0.15
4+	18.7	23.1	0.24	463	590	0.27
Total	22.5	24.3	0.08	561	617	0.10

Quelle: SUFRTBN13XVSBB, SUFRTBN14XVSBB

Datengrundlage und Methodik

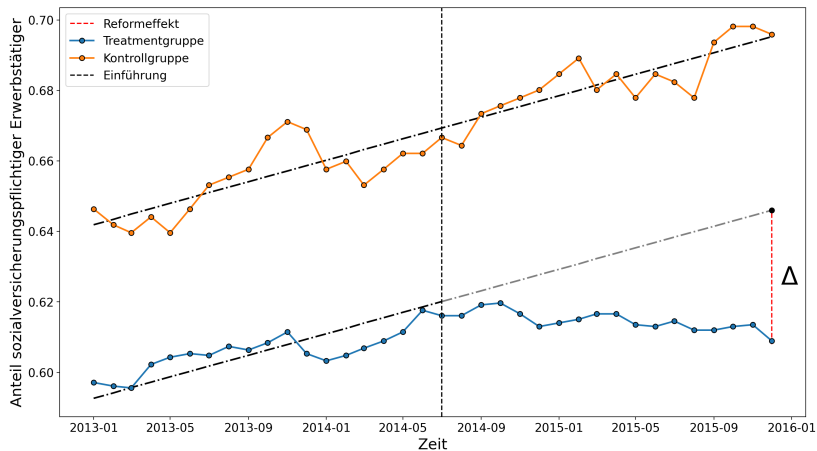
Daten I: Versichertenkontenstichprobe

- Unsere Analyse basiert auf den Informationen der Versichertenkontenstichprobe (derzeit SUF 25% Subsample)
 - Zufallsstichprobe (5%) aller in der GRV versicherten Personen zwischen 30 und 67
 - Monatliche Informationen hinsichtlich sozialer Erwerbssituation
 - Akkumulierte Entgeltpunkte
 - Anzahl und Geburtsdaten der Kinder

Daten II: Design

- Wir beschränken uns auf Westdeutsche Frauen, die mindestens ein Kind zwischen dem 01.01.1990 und dem 31.12.1993 geboren haben und die im Jahr 2014 zwischen 50 und 60 Jahre alt sind.
- Treatmentgruppe: Mindestens ein Kind vor dem 01.01.1992
- Kontrollgruppe: Alle Kinder nach dem 01.01.1992
- Weiterhin beschränken wir uns auf den Zeitraum 18 Monate vor und nach Einführung der Reform

Methode



Deskriptive Statistik

Effekt der Reform

Ergebnisse Baseline Regressionen 2013-2015

Tabelle: Baseline Spezifikation 2013-2015

	Sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Mindestens 1 Kind vor 92	-1.868*			-1.868*
	(1.060)			(1.060)
Anzahl Kinder vor 92		-1.225***		
		(0.370)		
1 Kind vor 92			-0.348	
			(1.180)	
2 Kinder vor 92			-3.009**	
			(1.180)	
3 oder mehr Kinder vor 92			-3.388**	
			(1.480)	
Beobachtungen	86,220	86,220	86,220	86,220
Individuen	2,395	2,395	2,395	2,395
Treatmentgruppe	1,951	1,951	1,951	1,951
Kontrollgruppe	444	444	444	444
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.605	0.605	0.605	0.605
Zeit Dummies	JA	JA	JA	JA
Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	NEIN

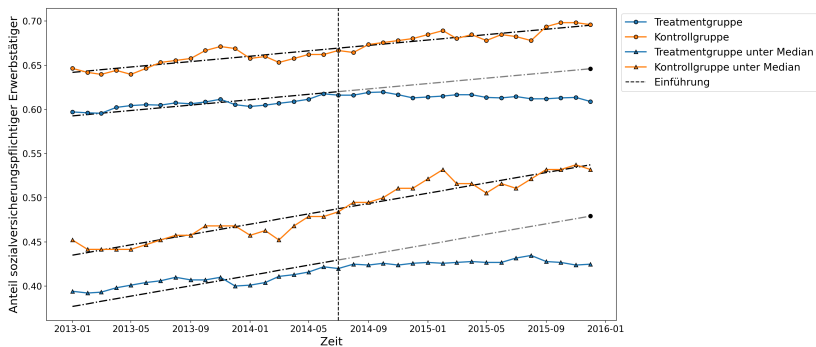
Robustness checks

- Ausweitung des Samples unterschiedliche Zeiträume
- Placebo Tests Placebo
- Mit Einbezug von geringfügiger Erwerbstätigkeit Minijobs
- Evaluation der Einkommenselastizität Elastizität

Heterogenität I

- Akkumulierte Rentenanwartschaften
 - Aufteilung des Datensatzes anhand des Medians vor der Reform akkumulierter Entgeltpunkte
 - Ergebnisse zeigen stärkeren Rückgang der Erwerbstätigenquote (3.6 Prozentpunkte)

Heterogenität II



Heterogenität

Schlussbetrachtung

- Unsere Analyse deutet auf beträchtliche signifikante Effekte der Reform auf das Arbeitsangebot hin (-1.9 Prozentpunkte)
- Je größer der Einkommenschock (Je mehr Kinder vor 92) desto größer die Anpassung des Arbeitsangebots
- Stärkerer Effekt für Frauen mit geringen Rentenanwartschaften (-3.6 Prozentpunkte!)

Ausblick: Strukturelle Analyse

- Kalibrierung eines strukturellen Modells auf Grundlage der geschätzten Elastizität
- Politik Simulationen:
 - Fokus auf Reformen, welche Rentenanwartschaften unabhängig von der Erwerbshistorie beeinflussen, bsp. Mindestrente...

Appendix

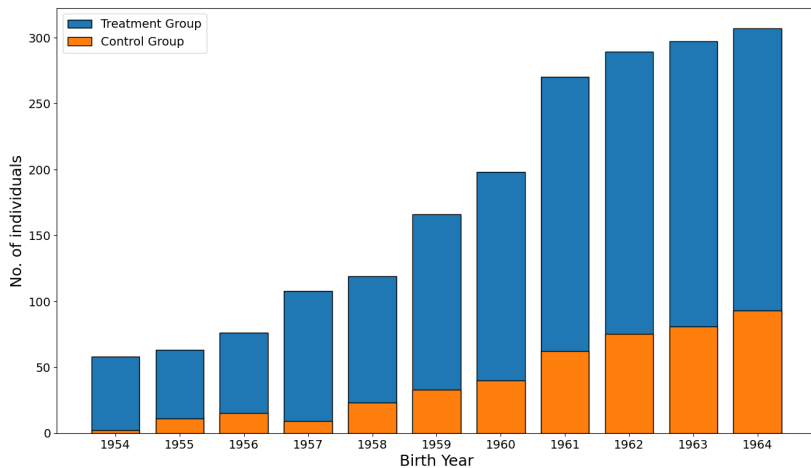
Deskriptive Statistik

Tabelle: Deskriptive Statistik

Variable		Control Group	Treatment group
Geburtsjahr	Mean	1961.26	1960.36
	Std	(2.54)	(3.09)
Anzahl Kinder	Mean	1.80	2.54
	Std	(0.83)	(1.14)
Vorrangegangene Erwerbstätigkeit (Jahre)	Mean	17.81	15.91
	Std	(9.29)	(9.85)
Erwerbstätigenquote vor der Reform	Mean	0.65	0.60
	Std	(0.45)	(0.47)
Anzahl Individuen		448	2,023

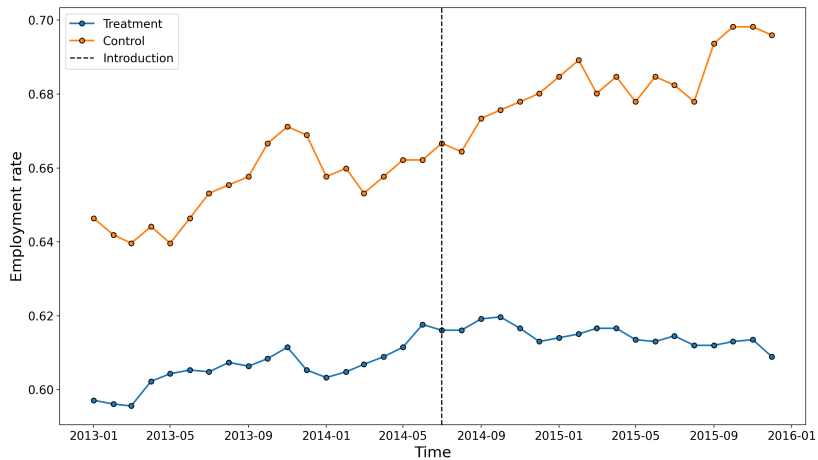
◀ zurück

Deskriptive statistics

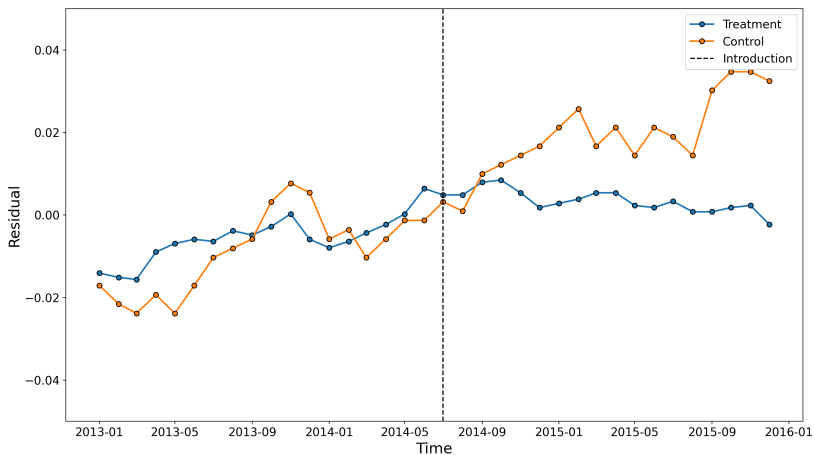


← zurück

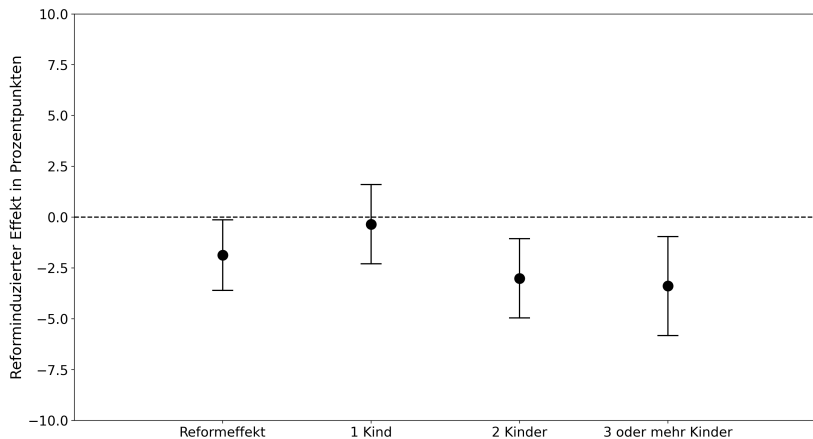
Trend I



Trend II



Ergebnisse



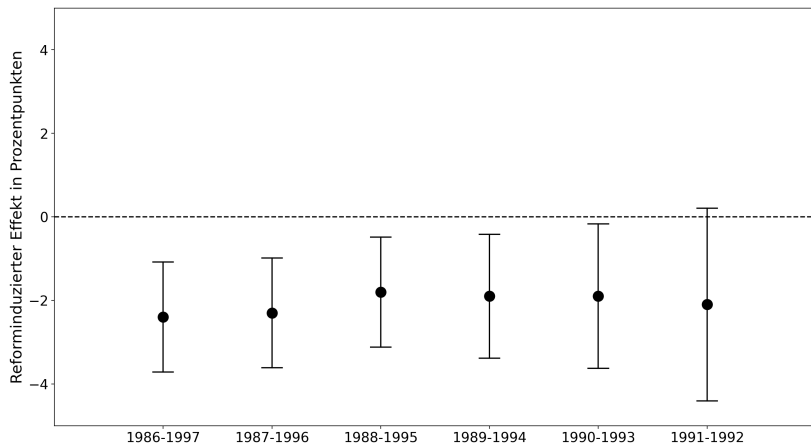
Ergebnisse Baseline Regressionen 2013-2015

Table: Ergebnisse verschiedene Sample Kriterien

	Sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit 2013 - 2015					
	1986-1997	1987-1996	1988-1995	1989-1994	1990-1993	1991-1992
Mindestens ein Kind vor 92	-2.435*** (0.750)	-2.324*** (0.770)	-1.790** (0.830)	-1.865** (0.890)	-1.868* (1.060)	-2.089 (1.410)
Individuen	5,034	4,547	3,951	3,222	2,395	1,356
Treatmentgruppe	4,073	3,685	3,207	2,622	1,951	1,089
Kontrollgruppe	961	862	744	600	444	267
Pre Reform EWQ (Treat)	0.611	0.613	0.607	0.603	0.605	0.591
Zeit and Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	JA	JA	JA

← zurück

Ergebnisse Baseline Regressionen 2013-2015



Heterogenität

Tabelle: Heterogenität

	Einkommenspotential		EGP	
	Unter Median	Über Median	Unter Median	Über median
Mindestens ein Kind vor 92	-0.027 (0.021)	-0.010 (0.011)	-0.036* (0.019)	-0.010 (0.012)
Individuen	921	916	1,198	1,197
Treatmentgruppe	757	726	1,010	941
Kontrollgruppe	164	190	188	256
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.687	0.892	0.405	0.821
Zeit and Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	JA

← zurück

Heterogenität

Tabelle: Effect heterogeneity: Pension wealth II

	Earnings		Wealth	
	Below median	Above median	Below median	Above median
1 Kind vor 92 * post	-0.015 (0.022)	0.007 (0.013)	-0.028 (0.021)	0.013 (0.014)
2 Kinder vor 92 * post	-0.041* (0.022)	-0.019 (0.013)	-0.037* (0.021)	-0.032** (0.013)
3 oder mehr Kinder vor 92 * post	-0.026 (0.030)	-0.049** (0.022)	-0.051** (0.023)	-0.033 (0.022)
Individuen	921	916	1,198	1,197
Treatmentgruppe	757	726	1,010	941
Kontrollgruppe	164	190	188	256
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.687	0.892	0.405	0.821
Zeit and Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	JA

◀ zurück

Ergebnisse IV

Zweite Stufe	Sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit		
	(1)	(2)	(3)
Log Rentenvermögen in €	-0.187* (0.106)	-0.206*** (0.068)	-0.192*** (0.070)
Elastizität	-0.305	-0.336	-0.314
95% CI	[-.645; .034]	[-.555; -.117]	[-.539; -.089]
Erste Stufe	Log Rentenvermögen in €		
	(1)	(2)	(3)
Mindestens ein Kind vor 92	0.100*** (0.004)		
Anzahl Kinder vor 92		0.060*** (0.008)	
1 Kind vor 92 * post			0.060*** (0.005)
2 Kinder vor 92 * post			0.096*** (0.004)
3 Kinder vor 92 * post			0.208*** (0.016)
F-value	119.9	124.5	133.3
Individuen	2395	2395	2395
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.605	0.605	0.605
Pre Rentenvermögen Treated in €	681.58	681.58	681.59
Zeit und Individuen Fixed Effects	YES	YES	YES

Robustness checks - Placebo 1

Tabelle: Ergebnisse Placebo 2011-2013

Sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit 2011 - 2013				
	(1)	(2)	(3)	(4)
Mindestens ein Kind vor 92	-0.100 (1.030)			-0.100 (1.030)
Anzahl Kinder vor 92		-0.040 (0.280)		
1 Kind vor 92			0.009 (1.140)	
2 Kinder vor 92			-0.401 (1.170)	
3 oder mehr Kinder vor 92			0.226 (1.220)	
Beobachtungen	113,436	113,436	113,436	113,436
Individuen	3,151	3,151	3,151	3,151
Treatmentgruppe	2,556	2,556	2,556	2,556
Kontrollgruppe	595	595	595	595
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.558	0.558	0.558	0.558
Zeit Dummies	JA	JA	JA	JA
Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	NEIN

Robustness checks - Placebo 2

Tabelle: Ergebnisse Placebo 2010-2012

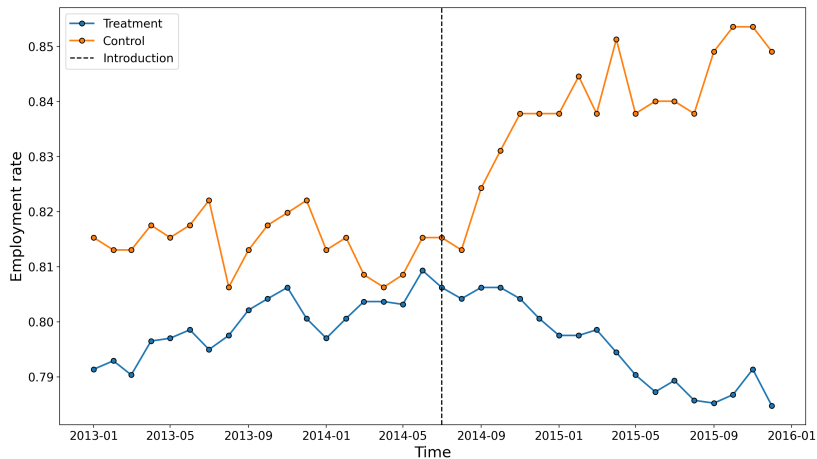
	Sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit 2010 - 2012			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Mindestens ein Kind vor 92	0.147 (0.950)			0.147 (0.950)
Anzahl Kinder vor 92		0.053 (0.290)		
1 Kind vor 92			-0.398 (1.050)	
2 Kinder vor 92			1.238 (1.130)	
3 oder mehr Kinder vor 92			-0.619 (1.180)	
Beobachtungen	117,432	117,432	117,432	117,432
Individuen	3,164	3,164	3,164	3,164
Treatmentgruppe	2,568	2,568	2,568	2,568
Kontrollgruppe	596	596	596	596
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.541	0.541	0.541	0.541
Zeit Dummies	JA	JA	JA	JA
Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	NEIN

Erweiterung Erwerbstätigkeitsindikator

Tabelle: Ergebnisse erweiterte Spezifikation

	Erwerbstätigkeit inklusive <i>Geringfügig erwerbstätig</i>			
	Baseline		Placebo 2011-2013	
Mindestens ein Kind vor 92	-2.810**		0.176	
	(1.160)		(1.060)	
1 Kind vor 92 * post		-1.407		0.259
		(1.260)		(1.170)
2 Kinder vor 92 * post		-2.902**		-0.206
		(1.320)		(1.230)
3 Kinder vor 92 * post		-6.148***		0.723
		(1.590)		(1.320)
Individuen	2395	2395	3151	3151
Treatmentgruppe	1951	1951	2556	2556
Kontrollgruppe	444	444	595	595
Pre Reform Erwerbstätigenquote (Treat)	0.605	0.605	0.558	0.558
Zeit und Individuen Fixed Effects	JA	JA	JA	JA

Erweiterung Erwerbstätigkeitsindikator - Trend baseline

[← zurück](#)

References I

- Danzer, A. (2013). Benefit Generosity and the Income Effect on Labour Supply: Quasi-Experimental Evidence. *Economic Journal*, 123:1059–1084.
- Giupponi, G. (2019). When Income Effects are Large: Labor Supply Responses and the Value of Welfare Transfers. CEP Discussion Papers dp1651, Centre for Economic Performance, LSE.