



The Aggregate Effects of the Hartz Reforms in Germany

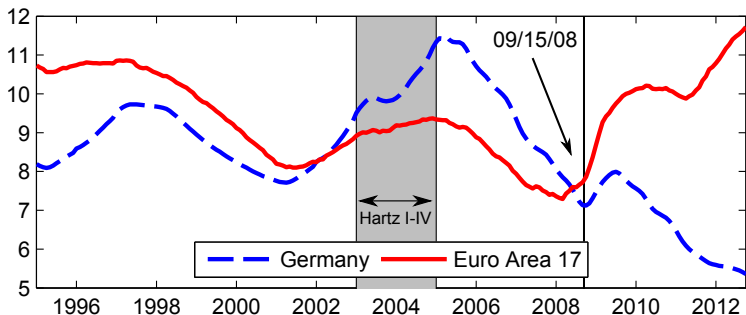
Matthias S. Hertweck¹ Oliver Sigris²

¹Universität Konstanz

²Universität Basel

"Hartz IV": - Was hat's gebracht?, Loccum
14. März 2013

Erwerbslosigkeit in Deutschland und im Euro-Raum



Quelle: Eurostat via ECB Statistical Data Warehouse



Agenda del Sol

"Weil sie hoch verschuldet und nicht mehr wettbewerbsfähig sind, krepeln Südeuropas Krisenstaaten ihre Arbeitsmärkte um. Manche sehen Gerhard Schröders Reformpolitik dabei als Vorbild, andere als abschreckendes Beispiel."

(Der Spiegel, 16/2012)

- ▶ **Spanien:** Gehälter und Arbeitszeiten können innerhalb eines Betriebs frei verhandelt werden
- ▶ **Griechenland:** Absenkung des Mindestlohns
- ▶ **Portugal:** Arbeitszeitkonten, geringere Arbeitslosenunterstützung
- ▶ **Italien:** erschwerter Vorruhestand



Wissenschaftliche Evaluierungen

- ▶ kalibrierte Makro-Modelle: uneinheitliche Evidenz
 - ✓ Krebs & Scheffel (2010), Krause & Uhlig (2012)
 - ✗ Launov & Wälde (2013)
- ▶ ebenfalls uneinheitlich: Studien **kurzer Panels** (Fertig et al. 2007, Fahr & Sunde 2009, Klinger & Rothe 2012)
- ▶ Klinger & Weber (2012): permanente Verschiebung der deutschen **Beveridge Kurve** (etwa 2005)



Forschungsgegenstand: Hartz I-IV

- ▶ Hat sich der **Matching-Prozess** seit den Hartz Reformen beschleunigt?
- ▶ unsere Analyse basiert auf gemessenen **Übergängen** zwischen Erwerbstätigkeit, Erwerbslosigkeit, und Nicht-Erwerbstätigkeit
- ▶ lange, **aggregierte Zeitreihen**



Outline

Einleitung

Zuflüsse und Abflüsse aus der Erwerbslosigkeit

Matching Effizienz

Zusammenfassung



Datengrundlage

- ▶ Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), ein **repräsentativer** Datensatz deutscher Haushalte des DIW
- ▶ **monatliche Kalenderdaten** von 1983-2009, mehr als 3 vollständige Konjunkturzyklen
- ▶ Basis: jährliche durchgeführte **rückblickende** Interviews
- ▶ umfasst im Durchschnitt 10.134 Einwohner von 16 bis 65 Jahren in **Westdeutschland**

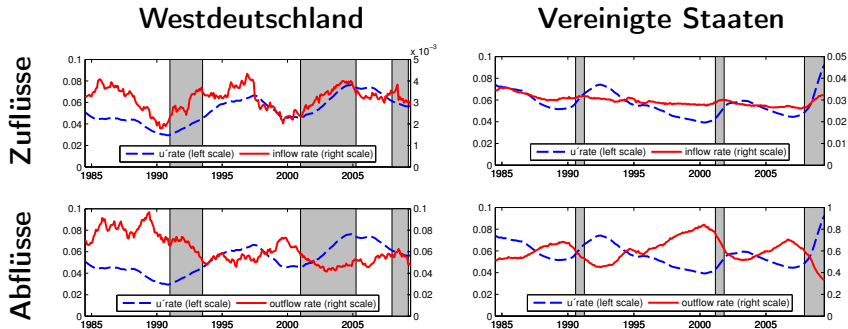


Zuflüsse und Abflüsse aus der Erwerbslosigkeit

- ▶ mögliche Ursachen eines Anstieg der **Erwerbslosigkeit**:
 - ▶ **mehr Zuflüsse**: Erwerbstätige verlieren ihren Arbeitsplatz
 - ▶ **weniger Abflüsse**: längerer Verbleib in der Erwerbslosigkeit
 - ▶ oder beides



Zuflüsse und Abflüsse



Die grauschattierten Flächen kennzeichnen Rezessionen entsprechend der jeweiligen Definitionen des Sachverständigenrat (2009) und des NBER (2010).



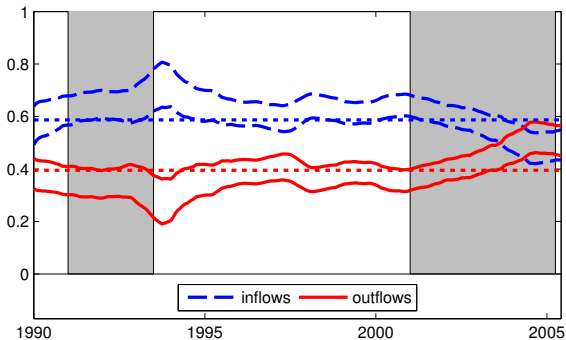
Varianzdekomposition – Relative Anteile

	Westdeutschland	Vereinigte Staaten
Zuflüsse	0.59	0.20
Abflüsse	0.40	0.80
Modellgüte	0.83	0.98

- ▶ der **Befund ist robust** bezüglich aller demographischer Gruppen (außer den Jungen in Westdeutschland)

Veränderungen im Zeitverlauf

Relative Anteile, 8-Jahres Fenster

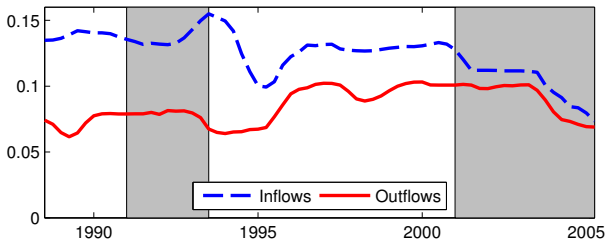


Die Grafik zeigt die 95% Konfidenzintervalle der relativen Anteile der Zuflüsse (blaue gestrichelte Linie) und der Abflüsse (rote Linie) sowie die Punktschätzer über den gesamten Beobachtungszeitraum (gepunktete Linien).



Ursachen des Wandels

HP(1600) Volatilität, 8-Jahres Fenster



Die Grafik zeigt die Standardabweichung der Zuflussrate (blaue gestrichelte Linie) und der Abflussrate (rote Linie).



Interpretation an Hand eines Job Matching Modells

- ▶ bis jetzt: reine **Dekomposition**, ohne (kontroverse) Annahmen treffen zu müssen
- ▶ die **Absenkung des Regelsatzes** im Rahmen der "Hartz IV" Gesetzgebung reduzierte die Volatilität beider Übergangsraten
- ▶ die steigende Relevanz der **Zuflussrate** ist konsistent mit einer Erhöhung der **Matching-Effizienz** (Hartz I-III)
 - ▶ mögliche Ursachen: geringe **berufliche** und/oder **regionale Mobilität** (Jung & Kuhn 2011)



Quantifizierung der Matching-Effizienz

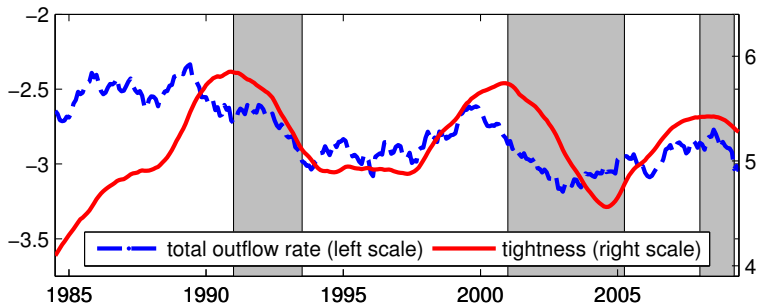
- ▶ aggregierte **Matching-Funktion**:

$$m_t = \chi v_t^\alpha u_t^{1-\alpha} \quad \Rightarrow \quad f(\theta_t) = \frac{m_t}{u_t} = \chi \theta_t^\alpha$$

- ▶ wichtig: wir berücksichtigen demographische Trends (steigende Partizipation von **Frauen**, höhere **Bildungsabschlüsse**, **alterndes** Erwerbspersonenpotential)



Matching-Funktion – Grafik





Matching-Funktion – Schätzwerte

Variable	Kein Dummy	Benchmark	UE Rate	Abflüsse(-1)
α	0.20***	0.32***	0.30***	0.03**
Abflüsse(-1)				0.89***
Jung	3.19***	2.51***	2.68***	0.29**
Alt	-2.82***	-3.45***	-3.72***	-0.47***
Frauen	0.82**	-0.66	-0.76	-0.19*
Bildung	4.19***	3.48***	3.73***	0.46**
Dummy		0.23***	0.31***	0.04***
R^2	0.86	0.89	0.84	0.97

Sterne (*, **, ***) signalisieren Signifikanz am 90%, 95%, und 99% Niveau. Die Dummy-Variable wurde entsprechend der Quandt-Andrews Test-Statistik im September 2003 gesetzt.



Zusammenfassung

- ▶ die Hartz Reformen gehen mit einem **Anstieg der Matching Effizienz** einher
- ▶ konservative Schätzung: **mindestens 20%**
- ▶ die Resultate sind **robust**
- ▶ keine Aussage zu **Wohlfahrtseffekten**



Interpretation

- ▶ dies ist **keine Hartz IV** Studie, sondern eine Hartz I-IV Studie
- ▶ die Ergebnisse von Klinger & Rothe (2012) und Launov & Wälde (2013) deuten darauf hin, dass die hier beschriebenen Effekte v.a. auf **Hartz I-III zurückzuführen** sind
- ▶ in der Tat zielten insbesondere Hartz I&II (Such-Anreize) und Hartz III (Re-Organisation der BA) auf eine Verbesserung der **Matching Effizienz** hin



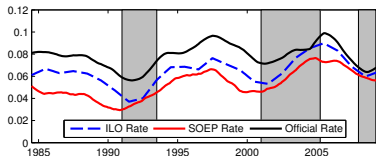
Klassifizierung

SOEP Label	Coding
Vollzeit-Erwerbstätigkeit	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
Kurzarbeit	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
Teilzeit-Erwerbstätigkeit	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
Ausbildung	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
registrierte Arbeitslosigkeit	Erwerbslosigkeit (<i>U</i>)
Ruhestand	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Mutterschutz	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Schule, Universität	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Wehrdienst, Zivildienst	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Hausarbeit	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Nebenerwerbstätigkeit	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
Sonstiges	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Weiterbildung	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
Wiedereingliederung	Nicht-Erwerbspersonen (<i>I</i>)
Mini-Job	Erwerbstätigkeit (<i>E</i>)
N/A	N/A

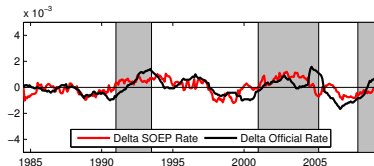


Offizielle Erwerbslosenquoten

Raten



Differenzen



Die Grafik vergleicht die Erwerbslosenquote in West-Deutschland entsprechend der ILO Definition (blaue gestrichelte Linie), die Arbeitslosenquote in unserem Datensatz (rote Linie), und die offizielle Arbeitslosenquote (schwarze Linie).



Varianzdekomposition

Anteile	Gesamt	Männer	Frauen	Jung	Alt
Zuflüsse	0.49	0.58	0.62	0.45	0.61
Abflüsse	0.40	0.41	0.38	0.53	0.38
Modellgüte	0.83	0.72	0.78	0.77	0.68