

IZA-Fachtagung: Reformbilanz der aktiven Arbeitsmarktpolitik 21.-22. März 2007, Bonn

**Die makroökonomische Wirkung aktiver
Arbeitsmarktpolitik – Eine Panelanalyse auf Ebene
regionaler Arbeitsmärkte**

Michael Fertig

(ISG Köln, RWI Essen und IZA Bonn)

Jochen Kluge

(RWI Essen und IZA Bonn)

Christoph M. Schmidt

(RWI Essen und IZA Bonn)



Michael Fertig



22. März 2007

1

Überblick über Präsentation

1. Einleitung: Ziele und Vorgehensweise
2. Konzeptioneller Rahmen: Statisches Panelmodell
3. Identifikationsstrategie und Modellspezifikation: Auswertung der Agenturbefragung
4. Beobachtungseinheit: Konstruktion regionaler Arbeitsmärkte
5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells
6. Schlussfolgerungen

1. Einleitung: Ziele und Vorgehensweise

- Ziele:
 - Ermittlung der **kausalen** Wirkung des regional unterschiedlichen Einsatzes der arbeitsmarktpolitischen Instrumente (*policy mix*)
 - Kontrafaktische Frage: Wie hätte sich der Wert geeigneter makroökonomischer Indikatoren entwickelt, wenn der *policy mix* ein anderer gewesen wäre?
 - Hierbei: Isolierung des kausalen Effektes der Hartz-Reformen
 - Zuvor: Konstruktion geeigneter regionaler Arbeitsmärkte als relevante Beobachtungseinheiten
- Daten: Bestands- und Stromgrößen des Arbeitsmarktes, regionale Kontextvariablen, eigene Befragung aller Agenturen (2000-2004)
- Vorgehensweise:
 - **Schritt 1:** Auswertung der Agenturbefragung hinsichtlich Steuerung der Arbeitsmarktpolitik in Agenturen
 - **Schritt 2:** Konstruktion regionaler Arbeitsmärkte aus AA-Bezirken
 - **Schritt 3:** Schätzung eines geeigneten Makromodells auf Ebene dieser regionalen Arbeitsmärkte

2. Konzeptioneller Rahmen: Statisches Panelmodell

- Panelmodell mit regionenspezifischen und jahresspezifischen *fixed effects*
- Beobachtungseinheit i : Regionen (Agenturbezirke bzw. regionale Arbeitsmärkte)
- Abhängige Variable Y : Stromgrößen des Arbeitsmarktes
- Erklärende Variablen (**Idealfall**):
 - P : Policy Mix
 - R : Charakteristika der Region (von Agenturen kurzfristig nicht beeinflussbar)
 - Q : Qualität der Dienstleistungserbringung in Agenturen
 - D : Dummy für Zeitraum nach Hartz-Reformen

$$Y_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_0 D_{it} + \beta_1' R_{it} + \beta_2' Q_{it} + \beta_3' D_{it} \cdot Q_{it} + \beta_4' P_{it'} + \beta_5' D_{it} \cdot P_{it'} + \varepsilon_{it}$$

2. Konzeptioneller Rahmen: Statisches Panelmodell

- Effekte der Hartz-Reformen
 - „Marginaler“ Effekt: $\beta_0 + \beta_3 Q_{it} + \beta_5 P_{it}'$,

- Empirisch umsetzbarer Fall (Information zu Q fehlt):

$$Y_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \delta_0 D_{it} + \delta_1' R_{it} + \delta_2' P_{it}' + \delta_3' D_{it} \cdot P_{it}' + \varepsilon_{it}$$

- Keine Änderung für Effekt des Politikeinsatzes
- Aber: „Marginaler“ Effekt der Hartz-Reformen ändert sich → *omitted variable bias* möglich

3. Id.-Strategie und Modellspezifikation: Agenturbefragung

- Ziele der Agenturbefragung:
 - Sammlung von Informationen zur geschäftspolitischen Ausrichtung und Steuerung der Arbeitsmarktpolitik
 - Sammlung von Indikatoren für die Qualität der Dienstleistungserbringung in den Agenturen
- Beteiligung der Agenturen leider nicht sehr gut → viele fehlende Beobachtungen, v.a. bei potentiellen Qualitätsindikatoren wie Betreuungsrelation
- Problem: Zufällige oder selektive Antwortverweigerung?
- Verzicht auf Befragungsdaten für Schätzung des Makromodells
- Stattdessen: Nutzung der Befragungsdaten für Auswahl einer geeigneten Identifikationsstrategie zur Beantwortung der kontrafaktischen Frage
- Insbesondere: Untersuchung des Problems, dass die gewählte Abbildung des *policy mix* **endogen** ist

3. Id.-Strategie und Modellspezifikation: Agenturbefragung

- Hierfür: Abfrage der Bedeutung einzelner Indikatoren hinsichtlich der geschäftspolitischen Ausrichtung und Steuerung der Arbeitsmarktpolitik (vor und nach Hartz-Reformen), z.B.
 - Erwartete Wirkung der Instrumente
 - Lokale Infrastruktur der Maßnahmeträger
 - Besonders förderungsbedürftige Personen
 - Struktur, Dauer und Bewegungen der Arbeitslosigkeit
- Diese Indikatoren sind z.T. hoch miteinander korreliert → ambitionierte Zielsetzung in Agenturen
- Aber: Nicht oder nur höchstselten systematisch mit konkreter Ausgestaltung der Arbeitsmarktpolitik assoziiert → Überprüfung mittels Regressionsmodell für 2002 und 2004
- Insbesondere: Steuerung der Arbeitsmarktpolitik **nicht** systematisch anhand von Stromgrößen des Arbeitsmarktes oder der erwarteten Wirkung der Instrumente



3. Id.-Strategie und Modellspezifikation: Agenturbefragung

- Außerdem: Konkrete Politikgestaltung scheint stark von agentur-spezifischen Faktoren abzuhängen (Vergleich OLS mit Fixed-effects-Schätzungen)
- Konsequenzen für Makromodell:
 - Eintritte in die und Austritte aus der Arbeitslosigkeit können als Ergebnisgrößen benutzt werden
 - *Policy mix* kann durch Ausgabenanteile für einzelne Maßnahmen abgebildet werden
 - Regionenspezifische Achsenabschnitte notwendig

4. Beobachtungseinheit: Regionale Arbeitsmärkte


- Hierarchisches Clusterungsverfahren auf Basis der Pendlerverflechtungen zwischen den Agenturbezirken im Jahr 2002
- Ziel: Beseitigung räumlicher *spill over*-Effekte, welche die Ermittlung des kausalen Effektes des Politikeinsatzes erschweren/verhindern
- Auf Ebene der 176 Agenturen lässt sich die Existenz solcher Effekte mit Hilfe eines räumlichen AR1-Modells belegen

$$y = \rho \cdot W \cdot y + X\beta + \varepsilon$$



- Kanäle für räumliche *spill over*-Effekte:
 - In „Magnetregionen“ entsteht Konkurrenzdruck durch Arbeitsuchende aus Einpendlerbezirken
 - Auspendlerregionen können c.p. durch einen bestimmten Politikeinsatz leichter vermeintliche Erfolge erzielen, da Arbeitsuchende in Nachbarregionen arbeiten können

4. Beobachtungseinheit: Regionale Arbeitsmärkte

- Mehrstufige Vorgehensweise:
 - Identifikation von Regionen mit einem nennenswerten Einpendlerüberschuss (Magnetregionen)
 - Verbindung dieser Magnetregionen mit ihrer/ihren Hauptentsenderegion(en) zu einer neuen regionalen Einheit
 - Überprüfung des räumlichen Zusammenhanges in den Arbeitsmarktbewegungen zwischen den regionalen Einheiten mit Hilfe eines räumlichen AR1-Modells
 - Abbruch der Aggregation, sobald kein statistisch signifikanter räumlicher Zusammenhang mehr festgestellt werden kann
- Ergebnis: 91 regionale Arbeitsmärkte, für die keine signifikanten räumlichen *spill over*-Effekte nachweisbar sind 
- Diese bilden die Beobachtungseinheiten für das ökonometrische Panelmodell zur Wirkung des Instrumenteneinsatzes

5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells

- Panelmodell mit regionenspezifischen Achsenabschnitten
- Ergebnisgrößen (jeweils für Männer, Frauen und beide Geschlechter gemeinsam):
 - Eintritte in die Arbeitslosigkeit aus Erwerbstätigkeit am 1. AM
 - Austritte aus der Arbeitslosigkeit in Erwerbstätigkeit am 1. AM
 - Nettoaustritte aus der Arbeitslosigkeit
 - Eintritte (Übertritte) in die Langzeitarbeitslosigkeit
 - Austritte aus der Langzeitarbeitslosigkeit in Erwerbstätigkeit am 1. AM
 - Nettoaustritte aus der Langzeitarbeitslosigkeit
- Regionale Kontrollvariablen:
 - Relative Anzahl der Kurzarbeiter („Konjunkturindikator“)
 - Branchenstruktur der Beschäftigung
 - Anteil von Beschäftigten in größeren Betrieben
 - Relative Anzahl gemeldeter offener Stellen

5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells

- Abbildung des Politikeinsatzes (z.T. kontemporär und z.T. zeitlich um ein Jahr verzögert):
 - Gesamtausgaben
 - Ausgaben pro Arbeitslosem/Arbeitsloser
 - Ausgabenanteile für bestimmte Maßnahmen bzw. Maßnahmengruppen (FbW/UhG, TM, ESF-BA, EGZ/EZV/EGS, ÜG/Ich-AG/EZN, BHI, ABM/BSI, SAM, SAM OfW, JUMP, FF, KuG, Sonstiges)
- Interaktion aller Politikvariablen mit einem Indikator für ostdeutsche Agenturbezirke
- Indikator für Zeitraum nach Beginn der Hartz-Reformen
- Interaktion aller Politikvariablen mit dem Indikator für Zeitraum nach Hartz-Reformen
- Schätzung auf Ebene der 91 regionalen Arbeitsmärkte (und 176 Agenturbezirke zum Vergleich) für beide Geschlechter zusammen, sowie Männer und Frauen getrennt

5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells

- Problematik: Daten des Jahres 2005
 - Veränderte Zuständigkeit der Agenturen führt zu Bruch in Daten
 - Frage: (Fundamentale) Neuausrichtung oder lediglich veränderte Basis?
 - Allgemeine Vorgehensweise:
 - Betrachtung des Jahres 2005 im Querschnitt → Resultate legen Berücksichtigung räumlicher Zusammenhänge und regionenspezifischer Heterogenität nahe
 - Nutzung des Jahre 2000-2005 in Panelmodell → Modellierung des Strukturbruchs durch Indikator für 2005 und Interaktionen der Politikvariablen mit diesem Indikator
 - Allgemein: Schätzergebnisse für Effekt des *policy mix* bleiben stabil; nur selten signifikante Abweichungen für 2005
 - Legt Schluss nahe, dass Agenturen Politik für ehemalige ALG-Bezieher/innen auf jetzige ALG I-Bezieher/innen übertragen haben

5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells

- Bewegungen in die und aus der **Arbeitslosigkeit**: Im Vergleich zu FbW/Uhg (konstante Gesamtausgaben)
 - Viele Maßnahmen beeinflussen Ein- und Austritte in gleiche Richtung (Hinweis auf Substitutionseffekte) \Rightarrow kein signifikanter Effekt auf Nettoaustritte
 - Signifikant positiver Effekt der Existenzgründungsförderung auf Nettoaustritte
 - Signifikant höhere Ein- und Austritte (Hinweis auf Substitutionseffekte)
 - Signifikant negative Abweichung für Zeitraum nach Hartz-Reformen (sehr wahrscheinlich auf Verbesserung bei FbW/Uhg zurückzuführen); Abweichung quantitativ kleiner
 - In Ostdeutschland: Signifikant negativer Effekt des Einsatzes von ABM/BSI auf Nettoaustritte
 - Bedingt durch höhere Eintritte (Substitutions- bzw. Verdrängungseffekte)
 - keine signifikante Abweichung für Zeitraum nach Hartz-Reformen

5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells

- Bewegungen in die und aus der **Langzeitarbeitslosigkeit** (2000-2004): Im Vergleich zu FbW/Uhg (konstante Gesamtausgaben)
 - Trainingsmaßnahmen haben signifikant positiven Effekt auf Nettoaustritte
 - Via Reduktion der Übertritte
 - Auch hier signifikant negative Abweichung für Zeitraum nach Hartz-Reformen
 - Außerdem Datenproblem: Arbeitslosigkeitsdauer wird durch Maßnahmeeintritte unterbrochen
 - Ähnliches Bild für JUMP beobachtbar
 - In Ostdeutschland: Signifikant positiver Effekt höherer Ausgabenanteile für direkte Lohnsubventionen und Existenzgründungsförderung (via Reduktion der Übertritte)

5. Ergebnisse: Implementation des Panelmodells

- Effekt der Hartz-Reformen (unabhängig von Ausgestaltung des *policy mix*):
 - Signifikant positiver Effekt auf Nettoaustritte aus Arbeitslosigkeit (via Reduktion der Eintritte)
 - Kein signifikanter Effekt auf Nettoaustritte aus Langzeitarbeitslosigkeit
- Gesamtschau auf aggregierter Ebene:
 - Aktive Arbeitsmarktpolitik konnte nur bescheidenen Beitrag zu Abbau der Arbeitslosigkeit leisten
 - Kaum Verbesserungen in Effektivität des arbeitsmarktpolitischen Instrumenteneinsatzes durch Hartz-Reformen beobachtbar
 - Veränderung im Zuständigkeitsbereich der Agenturen erschwert abschließende Beurteilung der Wirkung des Politikeinsatzes und der Performance der Agenturen erheblich

6. Schlussfolgerungen

- Aber: Einige Befunde aus Benchmarking und Makroanalysen sehr stabil und legen folgende Schlussfolgerungen nahe:
 1. Subventionierte Beschäftigung am *zweiten* Arbeitsmarkt keine Erfolg versprechende (teilweise sogar kontraproduktive) Strategie → SGB II-Regelungskreis: Arbeitsgelegenheiten
 2. Subventionierte Beschäftigung am *ersten* Arbeitsmarkt aussichtsreicher → Neben Substitutionseffekten jedoch Gefahr von Mitnahmeeffekten; aber: Humankapitalentwertung und „nichts tun“ ist keine realistische Politikoption
 3. Zielsystem der Agenturen sehr ambitioniert → Reduktion auf Kernindikatoren (Berücksichtigung von Zielkomplementaritäten)
 4. Trend zur intensiveren Betreuung von Arbeitnehmerkund/innen bei weiteren Reorganisationen nicht rückgängig machen
 5. Agenturbezirke sind keine unabhängigen Organisationseinheiten → Intensivierung und Institutionalisierung der Zusammenarbeit
 6. Benchmarking wertvolles Monitoringinstrument → Fortführung und Ausbau der Datenbasis



	Keine Bedeutung	Geringe Bedeutung	Große Bedeutung	Sehr große Bedeutung
Anzahl der Eingliederungs- und FbW-Maßnahmenteilnehmer derzeit	4,7%	36,0%	38,7%	20,7%
Anzahl der Eingliederungs- und FbW-Maßnahmenteilnehmer vor 2003	1,4%	8,2%	54,8%	35,6%
Kosten pro Integration derzeit	0,0%	0,6%	8,6%	90,8%
Kosten pro Integration vor 2003	19,6%	47,6%	30,8%	2,1%
Strukturmerkmale der Arbeitslosigkeit derzeit	1,3%	11,3%	52,7%	34,7%
Strukturmerkmale der Arbeitslosigkeit vor 2003	0,0%	5,5%	61,6%	32,9%
Bewegungen der Arbeitslosigkeit derzeit	3,3%	8,6%	49,0%	39,1%
Bewegungen der Arbeitslosigkeit vor 2003	1,4%	9,5%	61,2%	27,9%
Dauer der Arbeitslosigkeit derzeit	0,0%	3,3%	30,9%	65,8%
Dauer der Arbeitslosigkeit vor 2003	0,7%	23,6%	50,7%	25,0%
Struktur und Umfang der offenen Stellen derzeit	0,0%	3,3%	30,9%	65,8%
Struktur und Umfang der offenen Stellen vor 2003	0,7%	10,1%	48,0%	41,2%

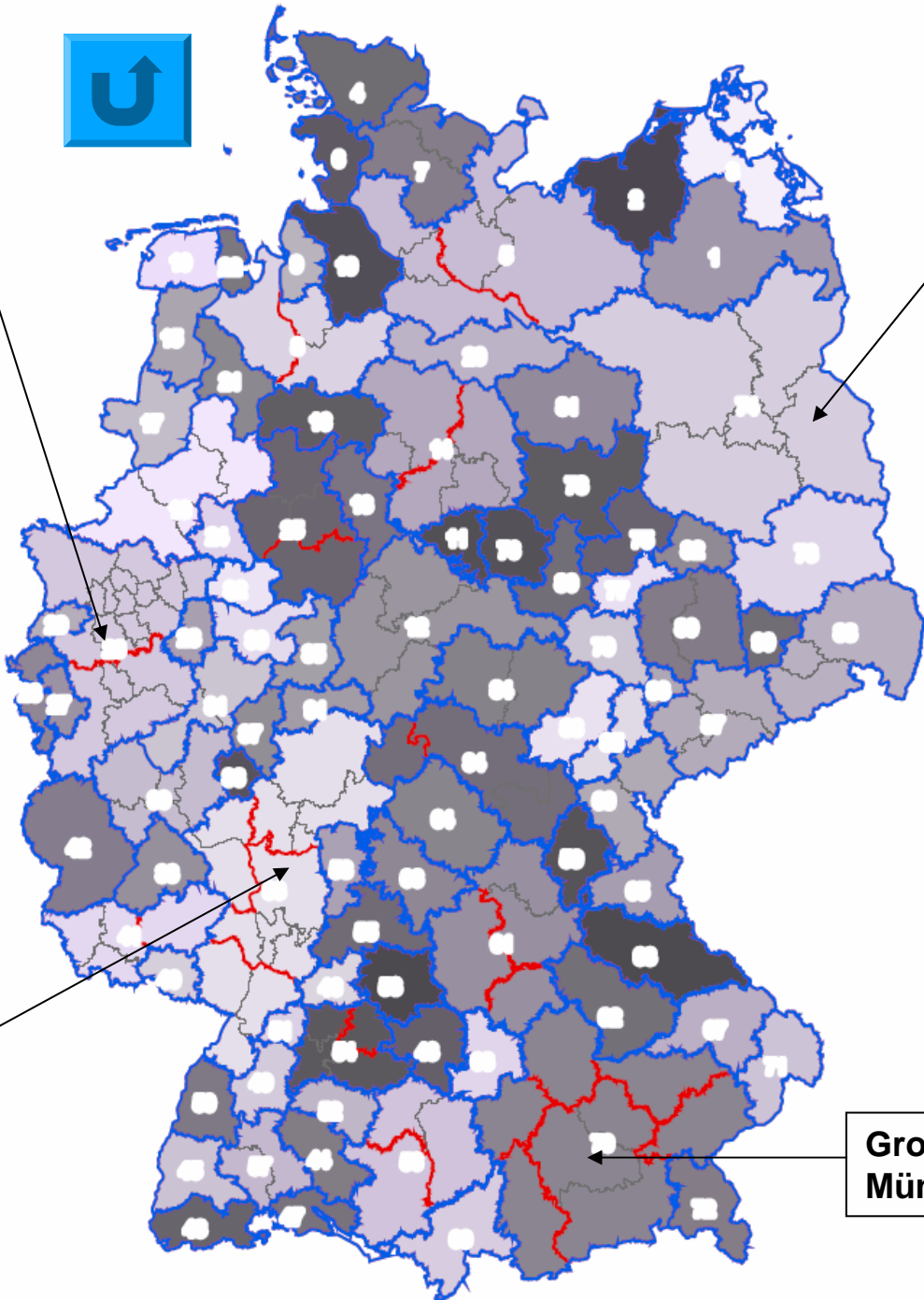


Variable	Austritte aus der Arbeitslosigkeit	
	Koeffizient	t-Wert
Räumlicher Zusammenhangsparameter	0,0669	5,84
Konstante	0,0466	8,41
Kurzarbeiter	0,0097	1,17
R ²	0,15	
Anzahl der Beobachtungen	176	
Eintritte in die Arbeitslosigkeit		
		t-Wert
Koeffizient		
Räumlicher Zusammenhangsparameter	0,0519	4,78
Konstante	0,0691	10,16
Kurzarbeiter	0,0147	1,52
R ²	0,11	
Anzahl der Beobachtungen	176	
Nettoaustritte aus der Arbeitslosigkeit		
		t-Wert
Koeffizient		
Räumlicher Zusammenhangsparameter	0,0129	1,09
Konstante	-0,0220	-12,18
Kurzarbeiter	-0,0047	-1,85
R ²	0,03	

**Ruhrgebiet,
Großraum
Düsseldorf,
Großraum Köln**



**Großraum
Berlin**



**Großraum
Frankfurt,
Rhein-Neckar-
Gebiet,
Karlsruhe,
Mainz und
Wiesbaden**

**Großraum
München**



Prozentuale Differenz: 2005 zu 2000-2004	Ost-deutschland	West-deutschland
Arbeitsmarktbewegungen:		
Austritte aus der Arbeitslosigkeit	-20.39	-18.83
Eintritte in die Arbeitslosigkeit	-17.58	-15.88
Nettoaustritte aus der Arbeitslosigkeit	-4.46	-4.39
Ausgabenanteile für:		
FbW/Uhg	-42.98	-52.64
Trainingsmaßnahmen	-10.56	6.92
Lohnsubventionen	36.78	-10.66
Existenzgründungsförderung	561.23	310.69
Freie Förderung	-48.70	-42.02
JUMP	-83.76	-91.83
ESF-BA	70.19	16.02
Kurzarbeitergeld	160.71	65.22
ABM/BSI	-63.57	-67.42
SAM trad. und OfW	-7.22	-85.91
Sonstige Maßnahmen	72.21	-40.28
Gesamtausgaben	-72.42	-52.15
Pro-Kopf-Ausgaben	-40.80	-19.73