

Public Economics in action

**Simulationen mit dem allgemeinen
Gleichgewichtsmodell PACE-L**

Beispiel:

Senkung der Beiträge zur Sozialversicherung

Achtung: Erste, vorläufige Ergebnisse

Vortrag im Rahmen des IAB-Workshop „Eine Frage der Übersetzung. Makroökonomische Modelle in der Arbeitsmarktforschung – Möglichkeiten und Grenzen für die Politikberatung“ am 30.01.2004 an der Führungsakademie Lauf

„In our opinion, applied general equilibrium models are useful not because they produce seemingly precise figures, but because they generate additional insights into complex economic problems.“

P. Gottfried, E. Stöss, and W. Wiegard (1990)

Zur Sache:

Senkung der Beiträge zur Sozialversicherung

**„Sollen diese negativen Wirkungen auf
Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage vermieden
werden, so ist eine Senkung der Beitragssätze zur
Sozialversicherung unumgänglich, ...“**

Sachverständigenrat (2002)

Übersicht:

1) Vergleich MIMIC und PACE-L

- allgemeine Beitragsatzsenkung
- finanziert durch verminderte Staatsausgaben

2) Vergleich von allgemeiner und spezifischer Beitragssenkung in PACE-L

- finanziert durch verminderte Staatsausgaben

3) Vergleich der Gegenfinanzierung

- allgemeine Beitragsatzsenkung
- Staatsausgaben vs. Konsumsteuer

Weiterentwicklung von PACE-L

Neuerungen im Vergleich zur Version 2002:

- 3 Qualifikationstypen
- Veränderte Abbildung der Substitutionsbeziehungen
→ „freie“ Wahl der Substitutionselastizitäten
- Explizite Modellierung der Sozialversicherungen
→ getrennte Haushalte von Fiskus und Parafisci
- Unterscheidung von Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträgen zur Sozialversicherung

1) Vergleich von MIMIC und PACE-L

MIMIC (Graafland et al., 2001, S. 175ff):

- Reduktion der Beiträge zur Sozialversicherung (Arbeitgeber) um **einen Prozentpunkt**
- Budgetausgleich durch Anpassung der Staatsausgaben

PACE-L

- Reduktion der Beiträge zur Sozialversicherung um jeweils (Arbeitgeber und Arbeitnehmer) **einen halben Prozentpunkt**
- Budgetausgleich durch Anpassung der Staatsausgaben

Einstellungen für die Simulationen

- 7 Sektoren (Agrar, Energie/Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Bau, Banken/Versicherungen, Sonst. Dienstleistungen)
- flexibles Arbeitsangebot
- kleine offene Volkswirtschaft
- Arbeitslosenunterstützung fix
- Benchmarkjahr (Daten) 2000
- Beiträge zur Sozialversicherung = Steuer
- progressive Einkommensteuer

Vergleich: MIMIC – PACE-L

Teil 1: Output, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

	MIMIC	PACE-L
Output	0,56	0,73
Konsum	0,95	1,37
Staatsverbrauch	-0,36	-0,36
Investitionen	0,48	0,21
Beschäftigung_Gering	0,55	0,85
Beschäftigung_Qual	0,78	0,49
Beschäftigung_Hoch	0,68	0,20
Arbeitslosigkeit_insg	Rate -0,23	Rate -0,45

Vergleich: MIMIC – PACE-L

Teil 2: Löhne und Arbeitskosten

	MIMIC	PACE-L
Arbeitslosigkeit_Gering	Rate -0,39	Rate -0,65
Arbeitslosigkeit_Qual	Rate -0,33	Rate -0,38
Arbeitsangebot	0,18	0,08
Tariflohn_Gering	0,15	0,32
Tariflohn_Qual	0,24	0,78
Arbeitskosten_Gering	-0,68	-0,39
Arbeitskosten_Qual	-0,60	0,06
Arbeitskosten_Hoch	-0,49	0,17

Achtung:
MIMIC nur
AG-
Beitrag

Partielle vs. Allgemeine Effekte (I)

Partielle Elastizität des Tariflohns in Bezug auf die Sozialversicherungsbeiträge

	A_F	E_M	MAN	BAU	T_T	B_I	OSE
hi	0.24	0.26	0.26	0.26	0.25	0.26	0.25
lo	0.20	0.21	0.21	0.22	0.20	0.21	0.20

Partielle Elastizität der Arbeitskosten in Bezug auf die Sozialversicherungsbeiträge

	A_F	E_M	MAN	BAU	T_T	B_I	OSE
hi	0.43	0.44	0.44	0.44	0.43	0.44	0.43
lo	0.38	0.39	0.40	0.40	0.38	0.39	0.38

Partielle vs. Allgemeine Effekte (II)

Interpretation:

- isoliert: Beiträge sinken \Rightarrow Tariflöhne sinken
- Dominanz des durchschnittlichen Belastungseffekt

$$\frac{\partial W}{\partial tf} \frac{tf}{W} = \left. \frac{\partial W}{\partial tf} \frac{tf}{W} \right|_{Aufk=konst.} + \frac{\partial W}{\partial Aufk} \frac{tf}{W} Aufk$$

$$0,25 = -0,13 + 0,38 \quad (\text{Verarb. Gew., "hi"})$$

Ergebnis des Vergleichs

➤ Übereinstimmung:

Output, Konsum, Investitionen

➤ Unterschiede:

Steuerüberwälzung \Rightarrow Löhne \Rightarrow Beschäftigung

MIMIC: moderate Überwälzung auf Arbeitnehmer

PACE-L: starke Überwälzung auf Arbeitnehmer

Gleichgewichtseffekt:

Ohne Rückkopplung \rightarrow sinkende Arbeitskosten

Mit Rückkopplung \rightarrow steigende Arbeitskosten

Weitere Ergebnisse

- Beitragssatzsenkung
je ca. 0,9 Prozentpunkte für AG und AN
- Transfer Staat → Renten- und Krankenversicherung:
+ 10,5 Mrd. EUR
- Beitragszahlungen an GKV und GRV für Arbeitslose
durch die BA: - 7 %
- Arbeitslosengeld: - 3,75 %

Stichwort Arbeitsangebot

aktuell:

- Keine Unterscheidung in Partizipations- und Stundeneffekt
- Keine Differenzierung nach Haushaltstypen oder Einkommensklassen

daher: Erweiterung geplant – Auftrag an ZEW

- heterogene Haushalte
- diskrete Arbeitsangebotsentscheidung
- detaillierte Abbildung des Steuer-Transfer-Systems

2) Alternative Simulation

Beitragssatzsenkung nur für die Gruppe der gering Qualifizierten:

- Konzentration auf die „Problemgruppe“
- gezielter Einsatz der eingesparten Mittel
- hier: nur exemplarisch, annäherungsweise
→ nicht direkt umsetzbar

Vergleich: spezifische vs. allgemeine Beitragssenkung

Teil 1: Output, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

	„spezifisch“	„allgemein“
Output	1,06	0,73
Konsum	1,83	1,37
Staatsverbrauch	-0,36	-0,36
Investitionen	0,27	0,21
Beschäftigung_Gering	3,85	0,85
Beschäftigung_Qual	0,20	0,49
Beschäftigung_Hoch	0,08	0,20
Arbeitslosigkeit_insg	Rate -0,87	Rate -0,45

Vergleich: spezifische vs. allgemeine Beitragssenkung

Teil 2: Löhne und Arbeitskosten

	„spezifisch“	„allgemein“
Arbeitslosigkeit_Gering	Rate -2,87	Rate -0,65
Arbeitslosigkeit_Qual	Rate -0,16	Rate -0,38
Arbeitsangebot	0,06	0,08
Tariflohn_Gering	0,76	0,32
Tariflohn_Qual	0,93	0,78
Arbeitskosten_Gering	-3,62	-0,39
Arbeitskosten_Qual	0,93	0,06
Arbeitskosten_Hoch	0,72	0,17

Weitere Ergebnisse

- Beitragssatzsenkung
je ca. 5,3 Prozentpunkte für AG und AN
- Transfer Staat → Renten- und Krankenversicherung:
+ 13,2 Mrd. EUR
- Beitragszahlungen an GRV und GKV für Arbeitslose
durch die BA: - 16,4 %
- Arbeitslosengeld: - 7,7 %

Zwischenfazit

- **deutliche Unterschiede**
- **spezifische Senkung = dominante Strategie, wenn**
 - Abbau der Arbeitslosigkeit
 - Beschäftig von gering Qualifizierten**im Vordergrund stehen**
- **hohe allgemeine Gleichgewichtselastizität der Arbeitsnachfrage**

3) Alternative Simulation

- Gegenfinanzierung durch Mehrwertsteuererhöhung
- keine Senkung der Staatsausgaben
- konstantes Niveau an öffentlichen Gütern

Vergleich: Gegenfinanzierung

Teil 1: Output, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

	Konsumsteuer	Staatsausgaben
Output	0,26	0,73
Konsum	0,51	1,37
Staatsverbrauch	0	-0,36
Investitionen	-0,42	0,21
Beschäftigung_Gering	0,40	0,85
Beschäftigung_Qual	0,25	0,49
Beschäftigung_Hoch	0,06	0,20
Arbeitslosigkeit_insg	Rate -0,22	Rate -0,45

Vergleich: Gegenfinanzierung

Teil 2: Löhne und Arbeitskosten

	Konsumsteuer	Staatsausgaben
Arbeitslosigkeit_Gering	Rate -0,31	Rate -0,65
Arbeitslosigkeit_Qual	Rate -0,19	Rate -0,38
Arbeitsangebot	0,04	0,08
Tariflohn_Gering	-0,77	0,32
Tariflohn_Qual	-0,59	0,78
Arbeitskosten_Gering	-0,20	-0,39
Arbeitskosten_Qual	0,02	0,06
Arbeitskosten_Hoch	0,23	0,17

Fazit

inhaltlich:

- positive Beschäftigungswirkungen
- Gegenfinanzierung wichtig
- spezifische Senkung besser als allgemeine
- ...

= nicht völlig unplausible Ergebnisse

→ bestätigt durch viele weitere Simulationen

aber: einige Fragen noch offen

Fazit

methodisch:

**Modell grundsätzlich geeignet, aber
weitere Arbeiten notwendig:**

- Identifikation wichtiger Parameter für Lohnverhandlungen
- empirische Fundierung der Lohnverhandlungen
- Arbeitsangebotseffekte
- sektorale Unterschiede?
- ...

PACE-L in der angewandten Wirtschaftsforschung und Politikberatung

Spannung zwischen
Tendenzaussagen und **„genauen“ Zahlen**

Wichtiger als die konkreten Zahlen ist der Beitrag zur wirtschaftspolitischen Debatte.

Vor einer zu engen Interpretation muß gewarnt werden.

„One must simply avoid the temptation to claim too much.“

P. Gottfried, E. Stöss, and W. Wiegard (1990)