



BWA

W i r t s c h a f t l i c h e A u s w i r k u n g e n v o n R e f o r m e n d e r S o z i a l v e r s i c h e r u n g e n

Ergebnisse der Partialanalysen von INFRAS

Rolf Iten, Silvia Banfi, INFRAS Zürich

Erschienen in: Mitteilungsblatt für Konjunkturfragen 3/98, Bundesamt für Wirtschaft und Arbeit, Bern, Schweiz

Vertrieb: Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern

5.01.99 561-3//Z-561.DOC



INFRAS

Gerechtigkeitsgasse 20, Postfach, CH-8039 Zürich, Tel. +41 1 205 95 95, Fax +41 1 205 95 99, E-Mail zuerich@infras.ch
Mühlemattstrasse 45, CH-3007 Bern, Tel. +41 31 370 19 19, Fax +41 31 370 19 10, E-Mail bern@infras.ch

Zertifiziert nach ISO 9001/14001

Inhalt

1. Ziele, Fragestellungen und Vorgehen.....	1
2. Irrelevanzthese	2
Die These	2
Ergebnisse	4
3. Verteilungswirkungen	10
4. Folgerungen.....	11
Literatur.....	14

1. Ziele, Fragestellungen und Vorgehen

Neben den Analysen mit den **geschlossenen gesamtwirtschaftlichen Modellen** führte INFRAS im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft mit der KOF/ETH gezielte Partialanalysen durch. Die Motivation für die Durchführung dieser Partialanalysen war eine zweifache:

1. Ausgangspunkt der Überlegungen bildete die Erkenntnis, dass Modelle eine komplexe Realität immer nur unter restriktiven Annahmen abzubilden vermögen. Die Partialanalysen sollten deshalb eine ergänzende Basis schaffen, um die Bedeutung der naturgemäss notwendigen restriktiven Annahmen in den gesamtwirtschaftlichen Modellen für die Ergebnisse zu hinterfragen und zu würdigen.
2. Im Sinne einer Arbeitsteilung sollten sie zusätzliche relevante Aspekte der volkswirtschaftlichen Auswirkungen ausleuchten, welche von den gesamtwirtschaftlichen Modellen nicht betrachtet werden.

Damit können die Partialanalysen eine Brückenfunktion übernehmen zwischen den hochkomplexen Modellen und dem mehr partialanalytisch orientierten „gesunden Menschenverstand“.

Zwei Fragen wurde dabei speziell Beachtung geschenkt:

1. Sind die Unterschiede in den zu erwartenden Auswirkungen der Finanzierungsalternativen tatsächlich so gering wie es aufgrund der Simulationsergebnisse mit den gesamtwirtschaftlichen Modellen der Fall zu sein scheint - sogenannte „Irrelevanzthese“ - oder ist dieses Ergebnis auf bestimmte Annahmen in den Modellen zurückzuführen?
2. Welche Auswirkungen auf die soziale und regionale Verteilung sind für die vorgeschlagenen Finanzierungsalternativen zu erwarten?

Die Analysen wurden in drei Arbeitsblöcke gegliedert:

1. Herausarbeitung der „**anatomischen**“ **Unterschiede der Finanzierungsalternativen** und Analyse der **Wirkungsketten** der möglichen Finanzierungsalternativen

als Basis für die Modell- und Partialanalysen. Dieser Teil wird im Folgenden nicht vertieft dargestellt.¹

2. Überprüfung der „**Irrelevanzthese**“: Zu diesem Zweck wurde die Wirkung der Finanzierungsalternativen auf die Lohnkosten (und damit auf die Beschäftigung) empirisch untersucht. Zum anderen wurde die Bedeutung von **Hysterese-Phänomenen** auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt - d.h. der Relevanz sich selbstverstärkender Arbeitsmarkt-Ungleichgewichte - mit aktuellen Daten empirisch analysiert.
3. Die Analyse der Verteilungswirkungen erfolgte in zwei Schritten:
Die **kurz- bis mittelfristigen Auswirkungen** auf die **soziale Einkommensverteilung** wurden unter Vernachlässigung der nicht im Detail nachvollziehbaren Rückkopplungseffekte auf der Basis der vorhandenen Daten über Ausgabenstrukturen der Haushalte untersucht.
Die **langfristigen sozialen Verteilungswirkungen** der verschiedenen Finanzierungsalternativen wurden zusätzlich mit dem für diese Fragestellung geeigneten berechenbaren Gleichgewichtsmodell von ECOPLAN analysiert.

2. Irrelevanzthese

Die These

In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur wird verschiedentlich der Standpunkt vertreten, dass zwar vom Steuerniveau Auswirkungen - etwa auf die Beschäftigung - ausgehen, dass sich die verschiedenen Abgabetypen - insbesondere direkte Steuern, indirekte Steuern und Sozialabgaben - letztlich in ihrer realen Wirkung nicht - oder nur geringfügig - unterscheiden (vgl. etwa OECD 1996). Wir nennen diese These „**Irrelevanzthese**“, da gemäss dieser These der „Steermix“ der Besteuerung für reale Auswirkungen **nicht relevant** ist.

Bezogen auf die Fragestellung der IDA FiSo 2 bedeutet die Irrelevanzthese, dass:

1 Für eine detaillierte Analyse dieser Aspekte siehe INFRAS/KOF 1998.

Unabhängig von der Finanzierungsalternative bewirken höhere Sozialversicherungsausgaben langfristig die gleichen Änderungen in den Faktorpreisen (Arbeit und Kapital) und somit die gleiche Allokation von Gütern und Faktoren.

Die Wahl der Finanzierungsalternative (FA) wäre demnach nicht relevant für reale Grössen (z.B. Beschäftigung). Die intuitiv einleuchtende Überlegung, dass die Finanzierung über Lohnprozente im Vergleich zu den Varianten MWSt bzw. Energiesteuer zu einer höheren Belastung des Faktors Arbeit und damit zu unterschiedlichen realen Auswirkungen führt, würde entsprechend nicht zutreffen. Die Ergebnisse der Simulationen mit den gesamtwirtschaftlichen Modellen bestätigen diese These weitgehend (vgl. die Beiträge von ECOPLAN und KOF/ETHZ).

Zur Überprüfung dieser "Irrelevanzthese" wurden mittels theoretischen und empirischen Analysen vier Fragen vertieft untersucht:

- **Arbeitskosten:** Werden durch unterschiedliche FA ungleiche Veränderungen der (kurz- und langfristigen) relativen Faktorpreise (insbesondere der Arbeitskosten) und damit auch der Beschäftigung ausgelöst?
- **Hysteresis-Effekte:** Bestehen auf dem Schweizer Arbeitsmarkt Verharrungstendenzen der Arbeitslosigkeit (Hysteresis), die dazu führen, dass kurzfristige negative Beschäftigungseffekte der FA in langfristige Arbeitslosigkeit umgewandelt werden? Sollte dies zutreffen, so wären auch durch die FA kurzfristig geschaffene Ungleichgewichte relevant für die langfristige Entwicklung.
- **Technischer Fortschritt:** Wie wird die Entwicklung des technischen Fortschritts durch die FA beeinflusst? Resultieren daraus unterschiedliche Beschäftigungseffekte?
- **Verhaltensänderungen:** Wie wird die Entwicklung der Schattenwirtschaft durch die FA beeinflusst?

Ergebnisse

Ergebnisse theoretischer und empirischer Studien

Die wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden internationalen Untersuchungen zur Wirkung von Steuerniveau und Steuerstruktur auf die Arbeitskosten sind folgende:

- Eine Zunahme der totalen Steuerbelastung wirkt sich kurzfristig und mehrheitlich langfristig auf die Arbeitskosten aus. Der Umfang der Überwälzung auf die Arbeitskosten nimmt mit der Flexibilität des Arbeitsmarktes ab.
- Je höher die Elastizität der Arbeitsnachfrage ist, desto stärker sind die negativen Beschäftigungseffekte einer Arbeitskostenerhöhung.
- Erhöhungen von Arbeitgeberbeiträgen wirken sich kurzfristig mehrheitlich beschäftigungsmindernd aus.
- Die langfristigen Auswirkungen der Steuerstruktur auf die Arbeitskosten ist noch wenig erforscht. Bislang liegen noch keine eindeutigen Ergebnisse vor.

Schätzergebnisse für die Schweiz

Das Niveau und die Struktur der Steuerbelastung der Schweizer Volkswirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten verändert. Der Anteil der totalen Steuerbelastung am BIP (Steuerniveau) hat von 1960 bis 1995 von 20 % auf knapp 30 % zugenommen, wobei die grösste Zunahme anfangs der 70er Jahre stattgefunden hat.² Die Niveauveränderung ist durch die Zunahme der Belastung durch direkte Steuern und Sozialbeiträge bedingt. Demgegenüber hat die Belastung durch indirekte Steuern leicht abgenommen.

Um zu überprüfen, ob sich aus diesen Veränderungen der Steuerstruktur Auswirkungen auf die Arbeitskosten (letztlich auf den Arbeitsmarkt) ergeben haben, wurden drei Modelle empirisch für die Schweiz geschätzt (vgl. INFRAS/KOF 1998). Die Hauptergebnisse sind folgende:

Zentrale Einflussfaktoren für die Höhe der Arbeitskosten sind das Preisniveau, die Arbeitsproduktivität und die Arbeitslosigkeit. Mit dem Modell von Layard und Nickel³

2 Datenbasis volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

3 Layard R., Nickel S.: Unemployment in Britain, *Economica* 53, S. 121- S. 169, 1986

konnte für die Schweiz ein - zumindest kurzfristiger - Einfluss der Sozialabgaben auf die Arbeitskosten identifiziert werden. Tabelle 1 zeigt die Schätzergebnisse für dieses Modell:

Erklärende Variable (Abhängige: Arbeitskosten real (Jahresbruttolohn pro Erwerbstätigen))	Erwartetes Vorzeichen	Geschätzte Koeffizienten
Konstante		5.747 (9.83)
Arbeitslosenquote	-	-0.011 (-1.56)
Arbeitsproduktivität (Wertschöpfung in Fr. pro Erwerbstätigen und Tag)	+	1.093 (4.62)
Direkte Steuern (Anteil der direkten Steuern am BIP)	+	0.075 (0.54)
Indirekte Steuern (Anteil der WUST, Zölle und Tabaksteuer am BIP)	+	-0.111 (-1.18)
Sozialversicherungsbeiträge (Anteil der Sozialversicherungsbeiträge am BIP): Total der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge	+	0.397 (3.24)
korrigiertes R ²		0.97
D.W.		1.56

t-Werte in Klammer, geschätzt mit Logarithmen

Tabelle 1: Schätzergebnisse für die Schweiz des Arbeitskostenmodells gemäss Layard/Nickel (eine ausführlichere Erläuterung der durchgeführten Schätzungen findet sich in INFRAS/KOF 1998)

Die durchgeführten Schätzungen lassen darauf schliessen, dass neben der Arbeitsproduktivität primär die Sozialversicherungsbeiträge in Form von Lohnprozenten einen Einfluss auf die Arbeitskosten haben. Demgegenüber scheint das Niveau der direkten und indirekten Steuern keinen direkten Einfluss auf die Arbeitskosten aufzuweisen. Die geschätzte Arbeitskostenelastizität für die Sozialversicherungsbeiträge liegt bei ca. 0,4. Das heisst, kurzfristig führt eine Erhöhung der Lohnnebenkosten um 10 % zu einer Erhöhung der Arbeitskosten um 4 %. Die weiteren 6 % werden auf die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in Form von tieferen Nettolöhnen überwältzt. Die langfristige Wirkung ist dagegen weniger klar. Es ist davon auszugehen, dass langfristig ein Grossteil der Lohnnebenkosten auf die Konsumlöhne überwältzt wird, indem keine volle Anpassung der Reallöhne an die Produktivitätsentwicklung erfolgt.

Dieses Ergebnis ist vor allem dann für die Wahl der Finanzierungsalternative von Bedeutung, wenn sich der erwartende kurzfristige negative Einfluss der Finanzierung über Lohnprozente auf die Beschäftigung auch längerfristig fortpflanzen sollte. Dies wäre aus beschäftigungspolitischer Sicht ein starkes Argument gegen die FA Lohnprozente.

Pflanzen sich Ungleichgewichte fort?

In den 70er und 80er Jahren wurde auf den Arbeitsmärkten ein neues Phänomen festgestellt: Die in den Rezessionsphasen erhöhte Arbeitslosigkeit wurde in den darauffolgenden Aufschwungsphasen nicht abgebaut. Eine steigende Sockelarbeitslosigkeit blieb bestehen. Diese Verfestigung der Arbeitslosigkeit wird **Hysteresis**-Effekt genannt. Demnach wird die Arbeitslosigkeit durch die Arbeitslosigkeit in der Vorperiode beeinflusst, d.h. die Arbeitslosigkeit entwickelt sich zeitpfadabhängig (state dependence). Falls der Arbeitsmarkt nach Störungen des Gleichgewichts nur langsam zum neuen Gleichgewicht tendiert, wird von Persistenz der Arbeitslosigkeit oder eben Hysterese gesprochen. Als Hauptursachen gelten (Bean 1994, Bogai 1995):

- Kapitalmangel: Die geringen Investitionen in Rezessionsphasen führen dazu, dass der Kapitalstock in dieser Zeit tendenziell unterdurchschnittlich wächst. In den darauffolgenden Aufschwungsphasen fehlt das Kapital zur Beschäftigung der arbeitslosen Personen, da dieses nur mit einer gewissen Zeitverzögerung aufgebaut werden kann.
- Mismatch (Profildiskrepanzen) auf dem Arbeitsmarkt, d.h. Unterschiede zwischen den regionalen, qualifikatorischen und beruflichen Profilen der Arbeitslosen und jenen der offenen Stellen.
- Humankapitalentwertung: Während einer Arbeitslosigkeitsphase entwertet sich das Humankapital aufgrund von Übungsmangel und Demotivierung. Diese Effekte verstärken sich mit der Dauer der Arbeitslosigkeit. Gleichzeitig scheint auch ein Ausscheiden wettbewerbsschwacher Personen aus den Arbeitsmarkt stattzufinden.
- Insider-Macht bei der Lohnbildung: Wegen der Marktmacht der Beschäftigten wird die Entwicklung der Löhne von der Höhe der Arbeitslosigkeit losgekoppelt. Das führt dazu, dass die Lohnkosten auch während den Rezessionsphasen nicht

sinken, wodurch die Arbeitgeber keinen Anreiz erhalten, neue Beschäftigte anzustellen.

- Wandel der Tätigkeitsstruktur zuungunsten von geringqualifizierten Arbeitskräften.

Unabhängig von ihrer Ursache bedeutet die Existenz von Hysterese eine Herausforderung an die Wirtschaftspolitik, denn Erhöhungen (auch der kurzfristigen) Arbeitslosigkeit müssen auf jeden Fall verhindert werden.

Hysterese in der Schweiz? Eine empirische Schätzung

In der Schweiz konnte das Hysterese-Phänomen bisher noch nicht nachgewiesen werden: Barro (1988) findet in der Periode 1948-1986 keine Abhängigkeit der Arbeitslosigkeit von ihrer Höhe in der Vorperiode. Sheldon (1993) kann keine Abhängigkeit der Vermittlungschancen Arbeitsloser von der Dauer ihrer Arbeitslosigkeit feststellen. Die zunehmende Bedeutung der Langzeitarbeitslosigkeit lässt jedoch vermuten, dass neuerdings Hysterese-Effekte auf dem Schweizer Arbeitsmarkt bestehen (Schmid/Rosenbaum 1995).

Zur Überprüfung dieser These wurde die Schätzung von Barro (1988) mit aktuellen Daten wiederholt.

Die Schätzungen für den Zeitraum 1949-1995 weisen für die Schweiz auf eine **leichte Verstärkung des Hysterese-Phänomens** hin. Die Verharrungstendenzen im Schweizer Arbeitsmarkt entsprechen nun jenen von Westdeutschland (vgl. INFRAS/KOF 1998).

Die aufgrund von Arbeitsmarktentwicklungen (u.a. Zunahme der Langzeitarbeitslosigkeit) vermutete Akzentuierung des Hysterese-Phänomens wird durch die Untersuchung mit aktuellen Daten tendenziell bestätigt: Die Verharrungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt haben sich in neuester Zeit verstärkt.

Dies bedeutet, dass sich die Wirtschaftspolitik nicht nur an den langfristigen Wirkungen der Instrumente orientieren darf. Sie muss auch die durch sie ausgelösten kurzfristigen Ungleichgewichte berücksichtigen.

Zudem ist zu beachten, dass sich das Hysterese-Phänomen in Zukunft vermutlich weiter verstärken dürfte. Dafür spricht die zunehmend schnellere technologische Entwicklung, die zu Profildiskrepanzen auf dem Arbeitsmarkt und einer schnelleren Entwertung des Humankapitals führt. Auch die durch die Globalisierung steigende Mo-

bilität des Faktors Kapital kann durchaus zu Hysterese-verstärkenden Kapitalengpässen führen. Umso mehr sind deshalb bei der Wahl der Finanzierungsalternative auch kurzfristig negative Einflüsse auf die Beschäftigung zu vermeiden.

Die weiteren Auswertungen zu den Zusammenhängen zwischen den Finanzierungsalternativen und dem technischen Fortschritt und dem Schattenwirtschaftspotential führten zu folgenden Ergebnissen:

Technischer Fortschritt

Der technische Fortschritt entwickelt sich so, dass teure Faktoren eingespart werden (induced innovation hypothesis). Aufgrund der FA veränderte Faktorpreisverhältnisse wirken sich somit auf den technischen Fortschritt aus.

Der technische Fortschritt wirkt sich auf den Arbeitsmarkt aus. Der Einfluss ist jedoch im Vergleich zu dem anderer Faktoren (z.B. Güternachfrage) klein.

Schattenwirtschaft

Auf der Grundlage der Analysen von Schneider 1997 und Weck-Hannemann et al. 1986 über das Schattenwirtschaftspotential verschiedener Besteuerungsvarianten konnten zwei interessante Erkenntnisse gewonnen werden:

Von den drei untersuchten Finanzierungsalternativen weist die Variante Lohnprozente das grösste Schattenwirtschaftsrisiko auf. Hingegen dürften die Unterschiede zwischen der MWSt-Prozente und der Energiesteuer gering sein. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Belastung bei den Lohnprozenten heute bereits als relativ hoch wahrgenommen wird und das Potential zur Umgehung ebenfalls vergleichsweise hoch ist (Schwarzarbeit, Fringe benefits). Demgegenüber wird die MWSt-Belastung heute (noch) als vergleichsweise tief eingeschätzt. Bei der Energiesteuer sind zusätzlich die Umgehungsmöglichkeiten vergleichsweise eingeschränkt.

Bei der FA Umlagerung - bei der anstelle der Erhöhung der direkten Steuern die Staatsausgaben gekürzt werden - entfällt der stark negative Effekt einer Erhöhung der Einkommenssteuern. Hier ist entsprechend eher eine Entlastung der Schattenwirtschaft zu erwarten.

Fazit zur Irrelevanzthese

Ist eine Verlagerung der Steuerlast - weg vom Faktor Arbeit - tatsächlich möglich oder nur scheinbar? Aufgrund der oben dargestellten Untersuchungsergebnisse bestehen

Zweifel an der Richtigkeit der Irrelevanzthese für die Schweiz. Für alle vier analysierten Aspekte wurden Ergebnisse erzielt, welche auf unterschiedliche Wirkungen der Finanzierungsalternativen hinweisen:

- Auch in der Schweiz werden kurzfristige steuerspezifische Einflüsse auf die **Arbeitskosten** festgestellt: Lohnabhängige Sozialversicherungsbeiträge führen tendenziell zu kurzfristigen Erhöhungen der Arbeitskosten, während indirekte Steuern arbeitskostenneutral sind. Die Auswirkungen einer Energiesteuer zur Finanzierung der Sozialversicherungen wird unter dem Gesichtspunkt einer doppelten Dividende (gleichzeitige Senkung der Umweltbelastung und der Arbeitslosigkeit) kontrovers diskutiert. Positive Beschäftigungseffekte entstehen, wenn der Faktor Arbeit auch wirklich entlastet wird. Aus Simulationsmodellen folgen im allgemeinen kleine positive Beschäftigungseffekte (vgl. INFRAS/ECOPLAN 1996).
- Die Bedeutung von **Hysteresis**-Effekten auf dem Schweizer Arbeitsmarkt hat zugenommen. Demnach besteht die Gefahr, dass aus kurzfristigen Arbeitsmarktungleichgewichten langfristige Arbeitslosigkeit entsteht. Dies ist vor allem darum wichtig, weil kurzfristig ungleiche Auswirkungen der FA auf die Arbeitskosten festgestellt werden.
- Die Entwicklung des **technischen Fortschritts** wird durch die relativen Faktorpreise beeinflusst. Die angewandte Technologie hat sich in der Vergangenheit immer so entwickelt, dass verteuerte Faktoren eingespart werden konnten. Demnach wird durch Lohnprozente und Energiesteuern eine Tendenz zu arbeits- bzw. energiesparender technologischer Entwicklung induziert. Durch die MWSt wird arbeitssparender technischer Fortschritt ausgelöst, wenn die erhöhte Steuerlast über die Lohn-Preis-Spirale zu einer Zunahme der Arbeitskosten führt.
- Schliesslich schneidet die Finanzierungsalternative Lohnprozente bezüglich Schattenwirtschaftspotential am schlechtesten ab. Das niedrigste Schattenwirtschaftspotential hat die Energiesteuer, während die MWSt- Prozente aufgrund der Erhöhung der MWSt-Sätze ein mittleres Potential hat.

3. Verteilungswirkungen

Neben den oben behandelten Allokationsaspekten sind insbesondere bei der politischen Umsetzung die Verteilungswirkungen der Finanzierungsalternativen zu beachten. Die Finanzierungsalternativen unterscheiden sich auch hier in ihren Wirkungen. Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die Ergebnisse der sozialen und regionalen Verteilungswirkungen:

Finanzierungs- alternative	Haushalte	Unternehmen
MWST%	k: regressiv	
LOHN%	k: neutral (Rentner entlastet) l: leicht progressiv (Rentner regressiv)	r: spürbar
UMLA- GERUNG	k: stark regressiv l: regressiv	
ENERGIE- STEUER	k: regressiv (Rentner belastet) l: neutral (Rentner leicht bevorteilt) r: kleine Umverteilung	k: bedeutend r: spürbar
AUSBAU	l: Rentner gewinnen	
ABBAU	l: Rentner verlieren	

Legende: k = kurzfristig, l = langfristig, r = regional

Tabelle 2: Verteilungswirkungen: Übersicht über die Ergebnisse; Die Verteilungswirkungen sind regressiv, wenn niedrige Einkommensklassen prozentual stärker belastet werden als hohe Einkommensklassen.

- Alle **Finanzierungsalternativen** wirken leicht regressiv auf die **Einkommensverteilung** der **Haushalte**, wobei dieser Effekt bei der FA Umlagerung am ausgeprägtesten ist. Die FA Lohnprozente ist für die heutigen RentnerInnen am günstigsten.
- Unterschiedliche **Leistungsszenarien** tangieren die Einkommensverteilung zwischen Tieflohn- und Hochlohnempfängern unmerklich. Hingegen kommt es bei einem Ausbau(Abbau) naturgemäss zu einer Umverteilung zu(un)gunsten der RentnerInnen relativ zu den Erwerbseinkommenshaushalten.

- Die **Branchenstruktur** wird durch die Energiesteuer zugunsten der energieeffizienten Branchen verändert⁴. Die Lösung über die MWSt ist vergleichsweise strukturneutral. Entsprechend sind auch primär bei der Alternative Energiesteuer - allerdings geringfügige - **regionale Verteilungswirkungen** zu erwarten.

Die FA MWSt-Prozente ist günstiger für die **Wettbewerbsfähigkeit** der Schweizer Wirtschaft als Lohnprozente, insbesondere wegen der Aussenhandelsneutralität und der relativen Kostenentlastung des Faktors Arbeit im Vergleich zum Ausland⁵. Der Vorteil verkleinert sich, wenn wegen der erhöhten MWSt-Sätze infolge der möglicherweise ablaufenden Überwälzungsprozesse mittel- bis langfristig die Arbeitskosten ansteigen. Falls neben dem Ziel der Mittelbeschaffung für die Zukunft der SV gleichzeitig auch energie-/umweltpolitische Ziele anvisiert werden, ist die Teil-Finanzierung mit einer Energiesteuer der zielführende Weg.

4. Folgerungen

Die Partialanalysen ergänzen die Ergebnisse der Analysen mit den gesamtwirtschaftlichen Modellen und relativieren deren Schlussfolgerungen:

- Es wurden kurzfristige **arbeitskostenerhöhende** Effekte der Lohnprozente festgestellt. Die dadurch ausgelöste kurzfristige Abnahme der Beschäftigung kann wegen der ebenfalls festgestellten **Hysteresis**-Effekte (Verharrungstendenz der Arbeitslosigkeit) zu einer langfristigen Zunahme der Arbeitslosigkeit führen.
- Durch die Finanzierungsalternative Lohnprozente wird **arbeitssparender technischer Fortschritt** induziert. Gleichzeitig besteht eine höhere Neigung zur **Schattenwirtschaft** aufgrund von Verhaltensänderungen. Diese zwei Effekte sind in den Analysen mit dem gesamtwirtschaftlichen Modell nur teilweise berücksichtigt.
- Die verfügbaren Auswirkungsanalysen zur Einführung einer **Energiesteuer** weisen darauf hin, dass bei geeigneter Ausgestaltung auch die (Teil-)Finanzierung

4 Diese Ergebnis hängt von der Ausgestaltung der Energiesteuer, insbesondere bezüglich Kompensationsmassnahmen zugunsten energieintensiver Branchen, ab.

5 Unter der Annahme einer Ausgestaltung der Steuer, welche Verzerrungen des Aussenhandels ausschliesst.

mit einer Energiesteuer kaum zu spürbaren negativen wirtschaftlichen Auswirkungen führt. Hingegen sind in diesem Fall positive Auswirkungen in den Bereichen rationelle Energieverwendung und Umwelt zu erwarten (vgl. INFRAS/ECOPLAN 1996).

- Diese Ergebnisse legen eine vorsichtige Interpretation der Ergebnisse des gesamtwirtschaftlichen Modells nahe - insbesondere bezüglich Vorteilhaftigkeit der Finanzierungsalternative Lohnprozente.

Naturgemäss verbleiben auch trotz umfangreichen Analysen Unsicherheiten. Die vorliegenden Informationen erlauben hingegen die Ableitung von Chancen-Risiko-Profilen als Grundlagen für die Wahl der Finanzierungsalternative:

Finanzierungsalternative	Chance	Risiko
LOHN%	Positive Wachstumseffekte, da vergleichsweise geringe Verzerrung (vgl. ECOPLAN/Felder 1997)	Negative Beschäftigungseffekte: Kurzfristige Erhöhung der Arbeitskosten und Hysteresis-Gefahr
MWST	Wirkungsneutral: Keine Beeinflussung der Faktorpreisverhältnisse, aussenhandelsneutral in der ersten Runde (ohne Überwälzung)	Negative Beschäftigungseffekte bei voller Überwälzung der MWST auf Lohnkosten (Zweitrundeneffekte)
ENERGIESTEUER	Positive Energie-/Umwelt- und Beschäftigungseffekte (vgl. INFRAS/ECOPLAN 1996)	Negative Auswirkungen auf Wirtschaft ohne Abfederung und zu schneller Erhöhung des Preisdifferentials zu wichtigen Handelspartnern
UMLAGERUNG	Positive Wachstumswirkungen, wenn ausfallende Staatsnachfrage substituiert wird und Privatwirtschaft produktiver ist als Staat	Negative Verteilungswirkungen, negative Wachstumswirkungen bei unvollständiger Substitution der Staatsnachfrage

Tabelle 3: Chancen-Risiko-Profile der Finanzierungsalternativen: Die Finanzierungsalternativen weisen gemäss den durchgeführten Analysen unterschiedliche Chancen-Potentiale auf - auf der anderen Seite sind mögliche negative Auswirkungen als Risiken im Auge zu behalten.

Die Untersuchungen führen uns zu folgenden Hauptempfehlungen:

Es scheint sinnvoll, den zukünftigen Finanzierungsbedarf durch einen Mix von Finanzierungsalternativen sicherzustellen. Folgende Gründe sprechen dafür:

1. Die Wahl der Finanzierungsalternative scheint gemäss den vorliegenden Untersuchungsergebnissen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit keine grosse Rolle für die Wirtschaftsentwicklung zu spielen.
2. Nicht auszuschliessende negative Auswirkungen etwa auf die Beschäftigung und unerwartete Entwicklungen können auf diese Weise abgefedert werden.

Der Anteil der einzelnen Alternativen zur Finanzierung der Sozialversicherungen kann nach der Gewichtung der Prioritäten (z.B. Verteilung, Beschäftigung, Ökologie) festgesetzt werden.

Der Mix der Finanzierungsalternativen sollte (und kann) weiter so gewählt werden, dass die resultierenden Verteilungswirkungen möglichst gering sind.

Literatur

- Barro, R. J. 1988, The Persistence of Unemployment, *American Economic Review* 78, S. 32-37.
- Bean, C. R. 1994, European Unemployment: A Survey, *Journal of Economic Literature* 32, S. 573-619.
- Bogai, D. 1995, Verfestigte Arbeitslosigkeit in Westdeutschland, *Wirtschaftsdienst* 75. Jg., H. 3, S. 131-139.
- ECOPLAN/Felder S. 1997, Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen, *Dynaswiss -Dynamisches allgemeines Gleichgewichtsmodell für die Schweiz*, im Auftrag der Interdepartementalen Arbeitsgruppe „Finanzierungsalternativen der Sozialversicherungen“ und des Bundesamtes für Energie, Bern-Zürich 1997
- INFRAS/ECOPLAN 1996, Economic Impact Analysis of Ecotax Proposals
- INFRAS/KOF 1998, Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen, im Auftrag der IDA FiSo 2.
- Layard R. und Nickel S. 1986, Unemployment in Britain, *Economica* 53, S. 121- S. 169
- OECD 1996, Technology, Productivity and Job Creation, Vol. 2 Analytical Report, OECD Jobs Strategy.
- Schmid, H. und E. F. Rosenbaum 1995, Arbeitslosigkeit und Arbeitslosenversicherung aus ökonomischer Sicht, Haupt Bern.
- Schneider, F. 1997, Empirical Results for the Size of the Shadow Economy of Western European Countries Over Time, Universität Linz, unveröffentlicht.
- Sheldon, G. 1993, Konjunkturelle und strukturelle Aspekte des schweizerischen Arbeitsmarktes, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Konjunkturfragen, Studie Nr. 16.
- Weck-Hannemann, H., W.W. Pommerehne und B.S. Frey 1986, Die heimliche Wirtschaft - Struktur und Entwicklung der Schattenwirtschaft in der Schweiz, Haupt Bern.