

Frick, Andres; Graff, Michael; Hartwig, Jochen; Siliverstovs, Boriss

Research Report

Diskretionäre Fiskalpolitik: Pro und Kontra

KOF Studien, No. 5

Provided in Cooperation with:

KOF Swiss Economic Institute, ETH Zurich

Suggested Citation: Frick, Andres; Graff, Michael; Hartwig, Jochen; Siliverstovs, Boriss (2009) :
Diskretionäre Fiskalpolitik: Pro und Kontra, KOF Studien, No. 5, ETH Zurich, KOF Swiss Economic
Institute, Zurich,
<https://doi.org/10.3929/ethz-a-005907203>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/54684>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

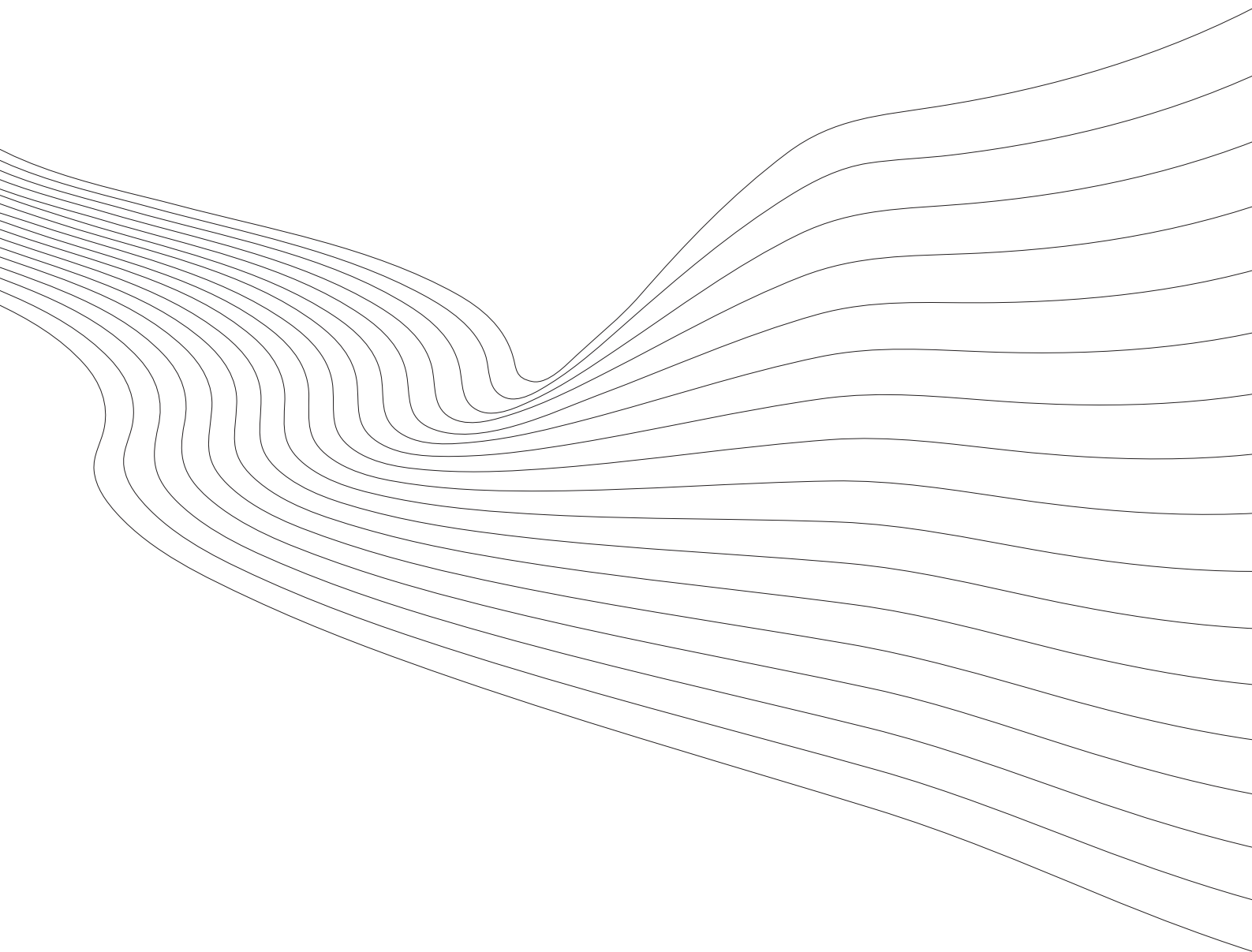
Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Diskretionäre Fiskalpolitik: Pro und Kontra

Andres Frick • Michael Graff
Jochen Hartwig • Boriss Siliverstovs



Impressum

Herausgeber

KOF Swiss Economic Institute, ETH Zurich

© 2009 KOF Swiss Economic Institute, ETH Zurich

Autoren

Andres Frick

Michael Graff

Jochen Hartwig

unter Mitarbeit von

Yngve Abrahamsen

Erdal Atukeren

Stefan Betschart

Christian Busch

Heinz Hollenstein

Michael Lamla

Jan-Egbert Sturm

KOF

ETH Zurich
KOF Swiss Economic Institute
WEH D 4
Weinbergstrasse 35
8092 Zurich
Switzerland

Phone +41 44 632 42 39
Fax +41 44 632 12 18
www.kof.ethz.ch
kof@kof.ethz.ch

Diskretionäre Fiskalpolitik: Pro und Kontra

Andres Frick
Michael Graff
Jochen Hartwig
Boriss Siliverstovs

unter Mitarbeit von:

Erdal Atukeren
Stefan Betschart
Christian Busch
Heinz Hollenstein
Michael Lamla
Jan-Egbert Sturm

Inhaltsverzeichnis

1.	Situation am aktuellen Rand und Aussichten für 2009 und 2010	1
2.	Massnahmen diskretionärer Fiskalpolitik	4
2.1	Zielsetzung	4
2.2	Kritische Einwände und Anforderungen an die diskretionäre Fiskalpolitik	4
2.2.1	Kritische Einwände	4
2.2.2	Anforderungen an die diskretionäre Fiskalpolitik	9
2.3	Ansatzpunkte.....	10
2.3.1	Exporte.....	13
2.3.2	Private Investitionen.....	14
2.3.3	Privater Konsum	14
2.3.4	Staatsausgaben	15
2.3.5	Weitere Massnahmen.....	15
2.4	Empirische Untersuchungen zur Wirkung fiskalpolitischer Massnahmen	17
2.5	Konjunkturmassnahmen im Ausland und in der Schweiz.....	18
2.5.1	Ausland	18
2.5.2	Schweiz.....	21
2.6	Eine dritte Stufe?.....	27
2.6.1	Ausgangslage	27
2.6.2	Überlegungen zum Inhalt einer dritten Stufe	27
2.6.3	Erwartete Wirkungen weiterer Massnahmen.....	28
2.6.4	Zum Umfang einer dritten Stufe.....	34
2.6.5	Strukturpolitische Überlegungen.....	34
3.	Anhang I: Theoretische Grundlagen der Wirtschafts- und insbesondere der Konjunkturpolitik	37
3.1	Der mikroökonomische Ansatz	37
3.2	Der makroökonomische Ansatz	38
4.	Anhang II: Wirtschaftskrise, Innovation und Wachstumspotenzial	48
5.	Literatur	50

1. Situation am aktuellen Rand und Aussichten für 2009 und 2010

Die Schweizer Wirtschaft befindet sich im Juni 2009 bereits im vierten Quartal einer Rezession, die ihren Ursprung in den im Sommer 2007 offenkundig gewordenen Verwerfungen am US-Immobilienmarkt hatte und im Laufe des Jahres 2008 immer stärker auf die Weltwirtschaft übergreifen hat. Das Besondere an dieser Rezession ist, dass sie praktisch alle Wirtschaftsräume umfasst und den stärksten Rückgang der Wirtschaftsleistung seit der Grossen Depression der 1930er Jahre darstellt. Bemerkenswert sind dabei sowohl die Tiefe des seit der zweiten Jahreshälfte 2008 äusserst heftigen Einbruchs, die weltweite Synchronizität sowie die Ähnlichkeiten der jetzigen Weltwirtschaftskrise mit derjenigen der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts, die beide als Liquiditätskrisen virulent wurden. Da in der Situation der «Liquiditätsfalle» die Geldpolitik zur Konjunkturstabilisierung nicht nennenswert beitragen kann, ist der Rückgriff auf fiskalpolitische Interventionen heute das Mittel der Wahl.

Die Schweiz als kleine offene Volkswirtschaft konnte und kann sich dieser Entwicklung nicht entziehen. Zudem ist die Schweiz mit ihrem verhältnismässig grossen Anteil von unternehmensnahen Dienstleistungen an den Dienstleistungsexporten in besonderem Masse exponiert. Hinzu kommt der Druck auf den Bankensektor. Die Bereitschaftserklärung der Schweizer Regierung, in Zukunft bei vermuteter Steuerhinterziehung auf Anfrage Auskunft über in der Schweiz verwaltete Vermögen von im Ausland Steuerpflichtigen und die daraus resultierenden Einkünfte zu erteilen, dürfte zu einer spürbaren und nachhaltigen Verringerung der hier verwalteten Vermögen im Privatkundengeschäft mit der wohlhabenden steuerflüchtigen Kundschaft führen bzw. durch den Ankündigungseffekt z. T. schon geführt haben.

In der Schweiz hat sich den KOF-Konjunkturumfragen im ersten Quartal 2009 zufolge die rezessive Entwicklung verstärkt. In allen Umfragebereichen ist die Leistungserstellung erneut weniger gestiegen oder gesunken. Besonders unbefriedigend war die Entwicklung in der Industrie und bei den Banken. Die Kapazitätsauslastung der Industrie ist um 4 Prozentpunkte (PP) auf 78%, den tiefsten Wert seit Mitte der 1970er Jahre, gesunken.

Die Resultate der im Mai durchgeführten Umfragen der KOF zeigen noch keine Trendwende an. Die Industriekonjunktur hat sich im April weiter abgeschwächt. Der Indikator Geschäftsgang, ein Sammelindikator für die laufende Geschäftsentwicklung, ist erneut stärker gesunken als in den letzten Monaten, doch hat sich das Abwärtstempo immerhin leicht verringert. Die binnensorientierten Unternehmen schätzen ihre aktuelle Lage nun praktisch genauso pessimistisch ein wie die exportorientierten Firmen. Bestellungseingang und Auftragsbestand gingen insgesamt ungefähr im Ausmass des Vormonats zurück, während die Produktion noch verstärkt eingeschränkt wurde. Für die nahe Zukunft sind die Umfrageteilnehmer anhaltend pessimistisch. Sie erwarten einen gegenüber dem Vormonat unverminderten Rückgang der Nachfrage und beabsichtigen deshalb, die Produktion weiter einzuschränken und den Personalbestand zu verkleinern. Auch wird die gegenwärtige Zahl der Beschäftigten eher zu hoch als zu niedrig eingestuft. Insbesondere bei den kleinen Unternehmen kämpft knapp die Hälfte mit weniger Kundschaft als im Vorjahresmonat. Es wird hier vermehrt mit sinkenden Umsätzen und schlechterer Geschäftslage gerechnet. Die Abschwächung der internationalen Konjunktur und die Finanzkrise hinterlassen somit tiefe Spuren auch in der Schweizer Wirtschaft. Für die Sommermonate 2009 wird eine weitere Verschlechterung der Geschäftslage erwartet, und hinsichtlich der Nachfrage wird in keinem der befragten Wirtschaftssektoren mehr mit einer Zunahme gerechnet.

Das Konjunkturbarometer der KOF fasst die Information von 25 Indikatoren mit empirisch gesichertem Vorlauf vor der Wachstumsrate des Schweizer BIP zusammen. Der letzte Stand von Ende Mai 2009 bestätigt die oben ausgeführte Einschätzung. So verharrte das Barometer im Mai 2009 mit -1.86 Punkten gegenüber April unverändert auf seinem historischen Tiefstwert. Die Stabilisierung des Barometers auf tiefem Niveau zeigt dabei an, dass der Rückgang des Bruttoinlandprodukts der Schweiz

sich nicht noch weiter beschleunigen, aber unvermindert stark bleiben dürfte. Sektorale weist das Barometer momentan nur geringe Unterschiede auf. Die Module *Kern-BIP* (Gesamtwirtschaft ohne Baugewerbe und Kreditgewerbe) und *Kreditgewerbe* zeigen auf tiefem Niveau praktisch seitwärts. Beim Modul *Baugewerbe* deutet sich dagegen eine leichte Verbesserung an. Das Modul *Kern-BIP* umfasst gut 90% der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung. Die Messmodelle *Exportdestination EU* und *Schweizer Industrie* zeigen auf tiefem Niveau mehr oder weniger seitwärts. Das Messmodell *Schweizer Konsum* deutet dagegen eine weitere Verschlechterung an.

Aufgrund dieses Befunds am aktuellen Rand ist also davon auszugehen, dass das Bruttoinlandprodukt der Schweiz im ersten Quartal 2009 deutlich gesunken ist und momentan unvermindert weiter sinkt. Auch in den Sommermonaten muss weiterhin mit deutlich negativen Wachstumsraten gerechnet werden. Wann eine Trendwende erwartet werden kann, ist aufgrund des jetzigen Kenntnisstandes der Daten am aktuellen Rand nicht zu erkennen.

Das für die KOF-Prognosen mit einem Prognosehorizont von bis zu zwei Jahren verwendete makroökonomische Strukturmodell setzt in der aktuellen Prognoserunde vom Juni 2009 auf praktisch durchweg äusserst ungünstigen Startwerten auf. Die wichtigsten exogenen Variablen, die Konjunkturen in den Nachbarländern und in den USA, haben sich seit der Märzprognose nochmals verschlechtert, und der laufenden Prognose liegt die Annahme zugrunde, dass ein Konjunkturaufschwung in den wichtigsten Exportdestinationen der Schweiz frühestens gegen Ende des Jahres erfolgen und vergleichsweise schwach sein wird. Die damit für das Jahresende zu erwartende Belebung der Schweizer Exporte wird zu spät kommen und zu schwach sein, um einen deutlichen Anstieg der Arbeitslosigkeit zu verhindern. Die Tatsache, dass gemessen an der Tiefe der momentanen Rezession die Arbeitslosigkeit in der Schweiz bislang noch vergleichsweise moderat war, ist vermutlich drauf zurückzuführen, dass die Unternehmen sich nicht schon bei einer geringen Unterauslastung der Kapazitäten vom dem im vergangenen Aufschwung aufgebauten Personalbestand trennen wollen. Mit der Länge und Tiefe der Rezession deutet aber einiges darauf hin, dass im Sommer 2009 für viele Unternehmen die «Schmerzgrenze» erreicht sein wird und daher für die zweite Jahreshälfte mit einem verstärkten Abbau der Beschäftigung zu rechnen ist. Diese Einschätzung wird durch den Verlauf des Beschäftigungsindikators der KOF gestützt, der mit einem Vorlauf von einem Quartal Hinweise auf die Vorjahresveränderungsrate der Beschäftigung (Vollzeitäquivalente) liefert.¹ Nach einem Höchststand im Juli 2007 ist er bis Oktober 2008 auf einen neutralen Wert nahe null gesunken und sinkt seitdem bis an den aktuellen Rand monoton weiter. Zuletzt ist er von Ende April bis Ende Mai 2009 von -13.2 auf -14.2 Punkte gefallen.

Dadurch dürfte eine nachhaltige Schwächung des privaten Konsums resultieren und eine bislang wichtige Stütze der Schweizer Binnenkonjunktur wegfallen. Für 2010 sind somit zwei Haupttendenzen zu erwarten; eine leichte und sehr allmähliche Wiederbelebung der Exporte und eine deutliche Schwächung des privaten Konsums. Dabei wird nach Einschätzung der KOF die zweite – negative – Konjunkturkomponente dominieren, so dass die Schweizer Wirtschaft kaum vor Ende 2010 aus der Rezession finden wird. Für 2009 ergibt sich daraus eine erhebliche Kontraktion des BIP um -3.3%. Im Jahr 2010 wird die BIP-Wachstumsrate dieser Prognose zufolge mit -0.6% weiter negativ bleiben, wofür insbesondere der mit -0.4% prognostizierte Rückgang des privaten Konsums zu Buche schlägt. Die Arbeitslosigkeit dürfte ohne beherztes Gegensteuern gegen Ende 2010 einen Höchststand von etwa 6% erreichen.

Diese Konjunkturprognose berücksichtigt die bis Mai 2009 beschlossenen Massnahmen, nicht aber ein allfälliges drittes Konjunkturpaket. Wenn die Politik unter diesen Umständen die Länge und das Ausmass der aktuellen Rezession verkürzen bzw. mildern will, dürften fiskalische Massnahmen ange-

¹ Siehe hierzu Siliverstovs (2009).

zeigt sein, die über die beiden ersten Konjunkturpakete hinausgehen. Aufgrund des Rezessionsszenarios für das zweite Halbjahr 2009 und das Jahr 2010 sollte jetzt – im Unterschied zu den ersten beiden Paketen – die Stützung des privaten Konsums im Vordergrund stehen. Dabei sind für eine schnelle – antizyklische – Wirksamkeit insbesondere solche Massnahmen zu empfehlen, die auf die einkommensschwächeren Teile der Bevölkerung mit ihrer niedrigen marginalen Sparneigung zielen.

2. Massnahmen diskretionärer Fiskalpolitik

2.1 Zielsetzung

Eine Rezession ist mit einer Unterauslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten verbunden. Es liegt somit Produktionspotenzial brach, und der Wohlstand ist niedriger als bei Normalauslastung. Aus sozialpolitischer Sicht besonders problematisch ist die Unterauslastung der personellen Kapazitäten, die sich in Arbeitslosigkeit niederschlägt.

In dynamischer Betrachtung besteht zudem die Gefahr, dass in einer Rezession selbstverstärkende Prozesse eine auf einen ursprünglichen «Schock» zurückgehende Unterauslastung weiter vertiefen. Sowohl private als auch staatliche Akteure tendieren angesichts verschlechterter bzw. unsicherer Einkommensperspektiven dazu, ihre Ausgaben einzuschränken und versuchen ihre Ersparnisse zu erhöhen. Auch wenn dieses Verhalten aus der individuellen Perspektive rational sein mag, hat es auf volkswirtschaftlicher Ebene eine Verschärfung der Rezession zur Folge.

In dieser Situation kann der Staat zwei Ziele verfolgen:

1. Mit konjunkturpolitischen Massnahmen kann versucht werden, der Unterauslastung entgegenzuwirken und die selbstverstärkenden Prozesse zu verhindern, indem die Nachfrage gestützt wird.
2. Sind die Möglichkeiten zur Konjunkturstabilisierung beschränkt, können die negativen Folgen einer Rezession vor allem für die sozial Schwächeren unter den Betroffenen mittels sozialpolitischer Massnahmen gemildert werden.

Dabei sollten selbstverständlich andere Ziele der Wirtschaftspolitik wie die Schaffung optimaler Rahmenbedingungen oder Umweltziele nicht vernachlässigt werden.

Der Staat beeinflusst die Konjunktur hauptsächlich über die zwei Instrumente Geld- und Fiskalpolitik. In den vergangenen Jahrzehnten stand dabei die Geldpolitik im Vordergrund (Anhang I). In der aktuellen Rezession sind die Einflussmöglichkeiten der Geldpolitik aber nicht zuletzt wegen der eingeschränkt funktionierenden Kreditmärkte begrenzt. Demzufolge erhält die Fiskalpolitik einen grösseren Stellenwert. Dieser sind aber ebenfalls Grenzen gesetzt. Sie ergeben sich in einer kleinen, offenen Volkswirtschaft wie der Schweiz einmal durch das grosse Gewicht des Exportsektors. Die Auslandnachfrage ist für die Schweiz vorgegeben; allerdings kann versucht werden, die Marktanteile zu erhöhen. Zudem ist eine Rezession immer auch mit einer gewissen Strukturbereinigung verbunden; es kann somit zu einem Interessenskonflikt zwischen kurzfristiger Stabilisierung und den längerfristigen Wachstumsbedingungen kommen. Schliesslich setzt eine wirtschaftliche Erholung voraus, dass die privaten Akteure wieder zuversichtlicher werden. Der Staat kann den Aufschwung kaum herbeiführen, sondern lediglich die Rezessionsfolgen dämpfen.

2.2 Kritische Einwände und Anforderungen an die diskretionäre Fiskalpolitik

2.2.1 Kritische Einwände

Fiskalpolitische Massnahmen sind nicht unumstritten. Neben theoretischen Zweifeln an der Notwendigkeit bzw. Wirksamkeit der Konjunkturpolitik (Anhang I) gibt es auch eine Reihe von praktischen Einwänden. Deren relativ ausführliche Berücksichtigung braucht nicht Einverständnis zu bedeuten, sondern dient dem Aufzeigen der Argumente. Folgende Kritikpunkte lassen sich finden:

- Der Staat habe nur einen beschränkten Einfluss auf die Wirtschaftstätigkeit.
- Die Massnahmen kämen zu spät und würden deshalb prozyklisch wirken.

- Sie erhöhten die Staatsverschuldung, was zu einer Belastung zukünftiger Generationen führen würde.
- Sie hätten aus verschiedenen Gründen eine geringe (kurzfristige) Wirkung und verpufften weitgehend.
- Sie hätten längerfristig negative Wirkungen.
- Sie liessen sich aus politischen Gründen schwer rückgängig machen.

Beschränkter Einfluss des Staates

Die Fiskalpolitik kann, wie erwähnt, im Prinzip nur die Inlandnachfrage beeinflussen.² Eine Steigerung der eigenen Ausgaben des Staates kann den Staatskonsum oder die öffentlichen Investitionen betreffen. Letztere sind vorwiegend Bauinvestitionen. Ist z.B. die Exportindustrie vom Abschwung besonders betroffen und die Bauwirtschaft noch relativ gut ausgelastet, wie dies gegenwärtig für die Schweiz zutrifft, ist die Möglichkeit der Konjunkturstimulierung durch (staatliche) Bauprogramme beschränkt. Sie hängt von der Angebotselastizität der Bauwirtschaft bzw. den Substitutionsmöglichkeiten zwischen den Sektoren ab. Diese Zusammenhänge sollten bei der Konzipierung von Massnahmen berücksichtigt werden, da es sonst zu Engpässen und Preissteigerungen kommen kann.

Die Nachfrage der Privaten ist im Konjunkturzyklus stark von ihren Erwartungen (Stimmung) geprägt. Inwiefern die staatliche Fiskalpolitik diese positiv beeinflussen kann, oder ob sie darauf sogar einen negativen Einfluss hat (s. unten) ist unsicher.

Zeitliche Aspekte

Häufig wird kritisiert, fiskalpolitische Massnahmen kämen zu spät und würden ihre Wirkung dann entfalten, wenn sich die Wirtschaft bereits wieder im Aufschwung befindet, was zur Verdrängung privater Nachfrage (Crowding-out) und zu Inflation führe. Deshalb sollte sich die Konjunkturpolitik auf die automatischen Stabilisatoren und die Geldpolitik beschränken. Dieses Problem stellt sich vor allem in einer kurzen, von einem raschen Aufschwung gefolgt von Rezession (V-Form); in einer länger anhaltenden Wirtschaftsschwäche (U- oder L-Form), wie sie derzeit erwartet wird, besteht mehr Zeit, um Massnahmen zu realisieren. Der Zeitverzug hängt auch von der Art der Massnahme ab. Steuersenkungen und Transfers können prinzipiell rasch erfolgen und erstere auch rasch wieder rückgängig gemacht werden. Von staatlichen Ausgaben geht schon im Zeitpunkt der Beschlussfassung ein positiver Effekt auf die Erwartungen von Zulieferern aus. Öffentliche Investitionen haben dagegen eine längere Planungs- und Realisierungsdauer, so dass sie über den Zeitraum der Rezession hinaus wirken können. Handelt es sich um vorgezogene Investitionen, die schon realisierungsfähig sind und ohnehin später getätigt worden wären, ergibt sich das Problem nicht. Ansonsten stellt sich die Frage, ob in Gang gesetzte Investitionen zeitlich erstreckt werden können, um einen prozyklischen Impuls zu mindern und/oder ob kompensatorische Ausgabenkürzungen in anderen Bereichen vorgenommen werden können. Gemäss einer Untersuchung des Internationalen Währungsfonds (IMF 2008) sollte das Problem der Zeitverzögerung aber nicht überbewertet werden; die durchschnittliche Verzögerung zwischen einem konjunkturellen Einbruch und dem Moment, in dem die Massnahmen statistisch messbar werden, beträgt zweieinhalb Monate, bei öffentlichen Investitionen etwa drei. Das Hauptproblem für den Zeitverzug der Fiskalpolitik liegt wahrscheinlich bei der Dauer der Beschlussfassung.

Eine entgegengesetzte Kritik ist die, fiskalpolitische Massnahmen würden nur Strohfeder erzeugen. Die zeitlich befristete Wirkung ist aber gerade erwünscht. Allerdings ist möglich, dass die Wirkung

² Insofern als von der Fiskalpolitik Wirkungen auf den Wechselkurs ausgehen, wird davon aber auch der Aussenhandel tangiert.

einer Massnahme ausläuft, bevor ein selbsttragender Aufschwung in Gang gekommen ist. Dies ist z.B. bei den Abwrackprämien zu erwarten, deren kurzfristig stimulierender Effekt später zu kompensatorischen Ausfällen führen wird. Eine Simulationsstudie der OECD (2009) kommt zwar zum Ergebnis, dass kein Unterschied zwischen einer Massnahme, die nur kurze Zeit, und einer, die über den ganzen Rezessionszeitraum wirkt, besteht. Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis dürfte auf die Modellannahmen zurückzuführen sein. Da eine längerdauernde Massnahme zu einer höheren Staatsverschuldung führt als eine kurzfristige, steigt in diesem Modell der erwartete Zinssatz stärker, und dies kompensiert den positiven Effekt der längeren Massnahme auf die Nachfrage.

Erhöhung der Staatsschuld

Konjunkturprogramme erhöhen die Staatsschuld, da sie in der Regel mit Defiziten – also Kreditfinanzierung – einhergehen. Dies ist in einer Rezession gerade erwünscht, geht es doch darum, einem Sparüberschuss entgegenzuwirken. Eine Nettobelastung zukünftiger Steuerzahler erfolgt nur dann, wenn dadurch die Auslandverschuldung ansteigt oder wenn es längerfristig zu einer Verdrängung (Crowding-out) von Investitionen durch laufenden Konsum kommt. Bei einer Verschuldung im Inland gleichen sich die Steuereinnahmen von den Inländern und die Zinszahlungen an diese aus.³ Zudem erhöhen fiskalpolitische Massnahmen das BIP, was zusätzliche Staatseinnahmen generiert und den Anstieg der Schuldenquote (durch Erhöhung des Nenners im Quotienten) mindert. Dies gilt in der längerfristigen Betrachtung umso mehr, je stärker die Investitionen durch die Konjunkturmassnahmen stimuliert werden, wobei auch eine Stützung des laufenden Konsums positive Wirkungen auf die Investitionstätigkeit hat. Crowding-out-Effekte können über Preissteigerungen oder einen Zinsanstieg wirken. Das Erste dürfte in einer Rezession mit unterausgelasteten Kapazitäten und das Zweite im Fall der Schweiz aufgrund des internationalen Zinszusammenhangs von wenig Relevanz sein. Von der wegen des weltweiten Anstiegs der Staatsschulden (s. Abschnitt 2.5.1) möglichen Erhöhung der Zinsen im Ausland wird die Schweiz tangiert, ob ihre Fiskalpolitik expansiv ist oder nicht.

Das heisst nicht, dass die Staatsverschuldung beliebig erhöht werden kann. Eine zu hohe Staatsschuld beeinträchtigt die Bonität des Staates mit der Konsequenz eines Zinsanstiegs (Risikoprämie).⁴ Die Erhöhung der Steuerquote zur Finanzierung der Zinslast hat Grenzen, auch wenn die Erträge an die Privaten zurückfliessen, und birgt die Gefahr von Verzerrungen und Vermeidungsstrategien. Eine als nicht nachhaltig empfundene Finanzpolitik kann zu «ricardianischen» Effekten führen (s. unten) und den Effekt der Konjunkturpolitik schwächen. Empirische Untersuchungen kommen zum Schluss, dass der Effekt der Fiskalpolitik unter anderem von der Höhe der Staatsverschuldung abhängt (IMF 2009, IMF 2008, Spilimbergo et al. 2008). Die Schweiz befindet sich aber, was die Höhe ihrer (Brutto-)Schuldenquote anbelangt, mit einem Wert von schätzungsweise knapp über 40% in einer komfortablen Lage. Die Staatsverschuldung muss zudem im Kontext des hohen Sparüberschusses des privaten Sektors, wie er Ertragsbilanzüberschuss zum Ausdruck kommt, beurteilt werden. Auch aus konjunkturpolitischer Sicht ist aber darauf zu achten, dass der Anstieg der Schuldenquote vorübergehend ist und in einer Phase besserer Konjunktur wieder reduziert wird. Dies kann erreicht werden, indem die konjunkturpolitischen Massnahmen temporär angelegt werden oder dann später durch Ausgaben-senkungen in anderen Bereichen kompensiert werden. Im politischen Prozess ist dies allerdings nicht

³ Inwiefern sich daraus unerwünschte Verteilungseffekte ergeben hängt davon ab, wer von den konjunkturpolitischen Massnahmen begünstigt wird, wer die Schuldtitel des Staates übernimmt und wie die Zins- und allfälligen Amortisationszahlungen dieser Schuld finanziert werden.

⁴ Ein aktuelles Beispiel dafür, wie die Finanzmärkte einen Mangel an Vertrauen in die längerfristige Stabilität des Staatshaushalts mit Risikoprämien abstrafen, bieten EU-Länder wie Griechenland, Irland aber auch z.B. Österreich.

immer einfach zu realisieren, da Interessengruppen versuchen können, sie begünstigende Massnahmen dauerhaft zu machen.

Geringe (kurzfristige) Wirkung

Die Wirkung fiskalpolitischer Massnahmen kann durch verschiedene Faktoren eingeschränkt werden:

- Infolge der Aussenhandelsverflechtung fliesst ein Teil des Impulses über höhere Importe ins Ausland ab.
- Aufgrund pessimistischer Erwartungen oder «ricardianischer» Effekte kann ein Teil des Impulses in den Ersparnissen versickern.
- Es kann zu Mitnahmeeffekten kommen.
- Im politischen Entscheidungsprozess setzen Partikularinteressen Massnahmen zu ihren Gunsten durch, die eine geringe Wirkung auf die Gesamtwirtschaft haben.

Von einer induzierten Mehrnachfrage fliesst ein Teil über die Importe ins Ausland ab.⁵ Der Beschäftigungseffekt im Inland hängt also davon ab, wie viel Nachfrage nach im Inland produzierten Gütern ausgelöst wird. Insgesamt werden etwa 31% der Gesamtnachfrage (BIP+Importe) durch Importe abgedeckt, wobei die Exporte überdurchschnittlich, die Inlandnachfrage demnach unterdurchschnittlich importintensiv sein dürften. Nach Wirtschaftssektoren weisen die Dienstleistungen und der Bau einen überdurchschnittlichen Inlandanteil auf, die Industrie einen unterdurchschnittlichen. Höhere Importe sind aber nicht unbedingt ein Problem, da der Aussenhandel eine gegenseitige Sache ist und über höhere Einkommen im Ausland auch wieder Exportnachfrage für die Schweiz generiert wird. Zudem fällt der Wohlstandseffekt im Inland an, was dem Ziel entspricht, die negativen Folgen der Rezession für die Betroffenen zu mildern. Von Vorteil ist aber eine internationale Abstimmung von Konjunkturmassnahmen, auch um Trittbrettfahrer-Verhalten zu vermeiden. Gemäss ökonomischen Schätzungen des italienischen Wirtschaftsinstituts ISEA (2009) erhöht eine Koordination deren Effekt.

Ein starkes Sicherheitsmotiv aufgrund pessimistischer Erwartungen der Unternehmen und privaten Haushalte kann zur Folge haben, dass Steuersenkungen oder unspezifische staatliche Transfers nicht zu Mehrausgaben, sondern zu erhöhten Ersparnissen führen. Dieser Effekt kann durch Bilanzprobleme (hohe Verschuldung) noch akzentuiert werden, da in diesem Fall Beitragszahlungen überwiegend zum Schuldenabbau verwendet werden dürften (Shapiro/Slemrod 2009). Auch «ricardianische» Effekte können die Wirkung von Konjunkturmassnahmen konterkarieren. Damit ist gemeint, dass die Wirtschaftsakteure die in Zukunft wegen der defizitfinanzierten Massnahmen höhere Steuerbelastung in ihren gegenwärtigen Handlungen berücksichtigen, indem sie ihre Ersparnisse im gleichen Ausmass wie das Staatsdefizit erhöhen. Auch wenn der Extremform der Hypothese der völligen Wirkungslosigkeit einer Veränderung der Staatverschuldung (Ricardianische Äquivalenz) kaum empirische Relevanz zukommt (s. z.B. Feldstein 1982), kommen empirische Untersuchungen zum Ergebnis, dass eine hohe Staatverschuldung, die sich nachteilig auf das Vertrauen der Wirtschaftsakteure in die Nachhaltigkeit der Finanzpolitik auswirkt, den Einfluss der Fiskalpolitik schmälert (z.B. auch Berben/Brosens 2007).

Ein Problem, das sich bei Transfers zur Förderung bestimmter Handlungen stellt, ist das der Mitnahmeeffekte; diese bestehen dann, wenn das geförderte Verhalten ohnehin stattgefunden hätte. Die staatliche Beitragszahlung löst in diesem Fall keine zusätzlichen Ausgaben aus. Dafür zu kontrollieren, dass es sich bei den geförderten Ausgaben tatsächlich um neue Ausgaben handelt, ist bei priva-

⁵ Ein Teil fliesst auch in Steuerzahlungen, doch beeinflusst dies die Kosten–Nutzen–Bilanz der Fiskalpolitik nicht negativ.

ten Akteuren schwierig. Am ehesten besteht diese Möglichkeit bei Beiträgen einer übergeordneten staatlichen Stelle an eine untergeordnete, bei der im Budget die effektiv geplanten Ausgaben dokumentiert sind. Selbst dann ist jedoch nicht auszuschliessen, dass es zu kompensatorischen Ausgabenreduktionen in anderen Bereichen kommt.

Der Entscheid über den Mitteleinsatz zu konjunkturpolitischen Zwecken wird politisch gefällt. Dabei kommt es aufgrund von Interesseneinflüssen nicht unbedingt zur effizientesten Lösung. Es können Massnahmen beschlossen werden, die einen geringen Wirkungsgrad und/oder ein hohes Ausmass an Mitnahme aufweisen.

Je kleiner der Effekt einer fiskalpolitischen Massnahme, umso grösser muss der Impuls sein, um eine bestimmte Wirkung zu erreichen. Die volkswirtschaftlichen Kosten auch ineffizienter Massnahmen sind allerdings insofern gering, als die Opportunitätskosten der Beschäftigung unterausgelasteter Produktionsfaktoren null sind. Es ergibt sich aber eine Umverteilung von der Gesamtheit der Steuerzahler zu den Begünstigten der Massnahmen. Zudem fällt die Verschuldungsproblematik umso stärker ins Gewicht, je umfangreicher das Konjunkturpaket ausgestaltet werden muss.

Langfristig negative Effekte

Die Fiskalpolitik kann langfristig negative Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum haben, wenn sie:

- aufgrund der Zunahme der Staatsverschuldung zu einem Anstieg der Zinssätze führt und damit die private Nachfrage dämpft;
- negative Anreize für die Leistungsbereitschaft der Wirtschaftsakteure mit sich bringt;
- den Strukturwandel behindert bzw. dauerhaft ineffiziente Strukturen schafft.

Da, wie erwähnt, Konjunkturmassnahmen in der Regel kreditfinanziert sind, haben sie theoretisch einen Effekt auf die Zinssätze, was wiederum die Investitions- und die private Konsumnachfrage dämpfen kann; im Unterschied zur Risikoprämien hängt der Zinseffekt von der Neuverschuldung und nicht vom Schuldenstand ab. Inwiefern dies ein Problem sein kann, hängt ab von der Zinsreaktion auf die höhere staatliche Kreditnachfrage und von den Zinselastizitäten der Investitionen und des privaten Konsums. Erstere dürfte in einer starken Rezession und vor allem in einer kleinen offenen Volkswirtschaft wie der Schweiz gering ausfallen.

Zur Finanzierung der Zinslast auf der höheren Staatsschuld kann es zu höheren Steuern kommen; inwiefern dies notwendig ist hängt ab von der Entwicklung der Zinssätze und dem Wachstum des BIP bzw. der Staatseinnahmen. Von höheren Steuern gehen theoretisch «verzerrende» Anreizwirkungen aus; z.B. kann es bei höheren Steuern weniger attraktiv erscheinen, einer Erwerbsarbeit nachzugehen oder Unternehmensrisiken zu tragen. Die empirische Evidenz für solche Effekte ist jedoch nicht eindeutig (Schaltegger/Weder 2007).

Ist eine Wachstumsschwäche auf angebotsseitige Probleme (ungenügende Rentabilität des Kapitals) zurückzuführen, ist eine Politik der Nachfragestützung nicht nur wirkungslos, sondern sogar kontraproduktiv. Rezessionen können mit Strukturbrüchen zusammenfallen, die einen Teil der vorhandenen Produktionskapazitäten obsolet machen. In einem solchen Fall kann eine Krise auch eine Beschleunigung der Strukturanpassung bewirken. Diese aufzuhalten, indem längerfristig nicht lebensfähige Bereiche gestützt werden, beeinträchtigt die zukünftigen Wachstumschancen. Z.B. scheint die Automobilindustrie derzeit von weltweiten Überkapazitäten geprägt zu sein, die nach einer Anpassung verlangen. Auch im Bankensektor besteht nach der Blasenbildung der vergangenen Jahre Redimensionierungsbedarf. In dem Masse wie in der Wirtschaft die Notwendigkeit von Strukturanpassungen besteht, sind die Möglichkeiten der fiskalpolitischen Stimulierung unter wachstumspolitischen Gesichtspunkten eingeschränkt oder sie wirkt sogar kontraproduktiv.

Mit gewissen Massnahmen (z.B. Ausbau der öffentlichen Infrastruktur, Innovationsförderung) können aber gleichzeitig kurzfristig die Nachfrage gestützt und die langfristigen Wachstumsbedingungen verbessert werden.

Politische Aspekte

Kritik wird auch gegenüber der politischen Realisierung von Konjunkturprogrammen geäussert. Auf die Tendenz politischer Interessengruppen, die Massnahmen in ihrem Sinne zu beeinflussen und dabei Effizienzaspekte ausser Acht zu lassen, ist schon hingewiesen worden. Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Asymmetrie der Konjunkturpolitik: Da es populärer ist, die Wirtschaft zu stimulieren als sie zu bremsen, würden in Zeiten guter Konjunktur keine kompensierenden Dämpfungsmassnahmen ergriffen. Zudem soll die Tendenz bestehen, konjunkturelle Massnahmen in dauerhafte zu verwandeln. Dies führt bei guter Konjunktur zu Crowding-out-Effekten und einem dauerhaften Anstieg der Staatsverschuldung. Hier kann sich eine Form des Zeitinkonsistenzproblems (Kyland/Prescott 1977) äussern: Werden fiskalpolitische Massnahmen als temporär deklariert, dann aber später nicht mehr zurückgenommen, werden die Wirtschaftsakteure in Zukunft der Ankündigung keinen Glauben schenken und sich entsprechend strategisch verhalten.

2.2.2 Anforderungen an die diskretionäre Fiskalpolitik

Die oben aufgeführten Kritikpunkte sind «insofern nicht schwerwiegend, als ihnen durch entsprechende Gestaltung der Stabilisierungspolitik weitgehend Rechnung getragen werden kann» (Tichy 1999, 176). In der öffentlichen Diskussion haben sich dabei die von Larry Summers, derzeit ökonomischer Berater von Präsident Obama, genannten Kriterien, «temporary, targeted and timely» breit durchgesetzt. Indem Massnahmen zeitlich befristet (temporary) angelegt werden, können viele der potenziell negativen langfristigen Wirkungen vermieden werden. Mit zielgerichteten (targeted) Massnahmen soll möglichst ursachengerecht und mit einem möglichst hohen Effekt vorgegangen werden; dies setzt eine fundierte Situationsanalyse voraus. Und zeitgerechte (timely) Massnahmen kommen der Kritik entgegen, Konjunkturprogramme kämen zu spät und würden nicht lang genug wirken («Strohfeuer»). Dies kann bedingen, dass Konjunkturmassnahmen als Eventualmassnahme frühzeitig vorbereitet werden, aber erst dann ausgelöst werden, wenn ein bestimmtes Kriterium erfüllt wird.

Der IMF hat die Liste angesichts des Ausmasses der aktuellen Krise verlängert (Spilimbergo et al. 2008, 3):

«More specifically, we argue that a fiscal stimulus should be timely (as there is an urgent need for action), large (because the drop in demand is large), lasting (as the recession will likely last for some time), diversified (as there is uncertainty regarding which measures will be most effective), contingent (to indicate that further action will be taken, if needed), collective (all countries that have the fiscal space should use it given the severity and global nature of the downturn), and sustainable (to avoid debt explosion in the long run and adverse effects in the short run). The challenge is to provide the right balance between these sometimes competing goals—particularly, large and lasting actions versus fiscal sustainability.»

Der IMF plädiert also zusätzlich für einen kräftigen und breit gestreuten Impuls, der lange anhält bzw. mit der glaubwürdigen Verpflichtung verbunden ist, nötigenfalls ein Folgeprogramm anzuschliessen. Gleichzeitig soll eine nachhaltige Finanzpolitik gewährleistet sein, was in einem Widerspruch zur Grösse und Dauer des Impulses treten könnte. Schliesslich sollten Konjunkturprogramme international koordiniert erfolgen.

Was den Ansatzpunkt von Konjunkturmassnahmen betrifft, spricht zugunsten einer Stimulierung der (öffentlichen und/oder privaten) Investitionen, dass – auch wenn der kurzfristige Effekt klein ausfallen

sollte – diese bleibende(re) Werte schaffen und über den Angebotseffekt einen positiven Beitrag zum längerfristigen Wachstum leisten.

Zusätzlich sind Überlegungen zum gesellschaftlichen Nutzen der getroffenen Massnahmen von Bedeutung. Sinnvoll erscheint es, die Konjunktur mit Projekten zu stützen, die zur gesellschaftlichen Wohlfahrt beitragen und die Wachstumsbedingungen längerfristig verbessern. Hier bieten sich vor allem die Bereiche Bildung, physische Infrastruktur sowie die Förderung umweltfreundlicher Technologien an⁶. Der Entscheid, was als gesellschaftlich sinnvoll anzusehen ist, liegt aber bei der Politik.

2.3 Ansatzpunkte

Die aktuelle Rezession ist geprägt durch die weltweite Finanzmarktkrise. Deren Überwindung dürfte (wie z.B. die Erfahrung Japans in den 1990er Jahren nahe legt; s. Kasten Das «verlorene Jahrzehnt» Japans oder z.B. Spilimbergo et al. 2008) eine Voraussetzung für einen selbsttragenden konjunkturellen Aufschwung sein. Erfahrungsgemäss dauert die Erholung nach einer Rezession, die von einer Finanzkrise begleitet ist, denn auch deutlich länger als sonst (s. IMF 2009, Reinhart/Rogoff 2008).⁷ Für die Bewältigung der Probleme auf den Finanzmärkten sind besondere Massnahmen nötig, auf die hier nur am Rande eingegangen wird. Der Schwerpunkt der Ausführungen in dieser Studie liegt bei den Massnahmen zur Stabilisierung der Realwirtschaft und hier wiederum bei der Fiskalpolitik (zu den geldpolitischen Massnahmen der SNB, s. Kasten Geldpolitische Massnahmen).

Ein passives Element der Fiskalpolitik sind die sog. «automatischen Stabilisatoren». Diese bestehen darin, dass mit sinkenden Einkommen die entrichteten Steuern und Beiträge an die Sozialversicherungen zurückgehen, während die Ausgaben von Staat und Sozialversicherungen mit steigender Arbeitslosigkeit zunehmen. Voraussetzung dafür, dass die automatischen Stabilisatoren ihre Wirkung entfalten, ist natürlich, dass der Staat und die Sozialversicherungen die resultierenden Defizite hinnehmen und nicht mittels Ausgabensenkungen oder Einnahmenerhöhungen einen Budgetausgleich anstreben. In denjenigen Kantonen, die von Gesetzes wegen einen ausgeglichenen Haushalt ausweisen müssen, besteht diese Möglichkeit aber nicht, so dass hier in der momentanen Situation Anpassungsbedarf besteht.

Beim Effekt der automatischen Stabilisatoren handelt es sich aber grösstenteils nicht um einen positiven Fiskalimpuls. Es handelt sich vielmehr um die Vermeidung einer zusätzlichen Dämpfung der Nachfrage durch eine höhere Belastung der (gesunkenen) Einkommen mit Steuern und Sozialabgaben oder durch die Kürzung staatlicher Ausgaben bzw. um eine teilweise Kompensation des Einkommensrückgangs, der mit einem Stellenverlust verbunden ist. Effektive Zusatznachfrage ergibt sich lediglich aus der stärkeren Beanspruchung von Arbeitsmarktprogrammen (höherer Staatskonsum).

⁶ Was die Förderung der Energieeffizienz anbelangt, stellt sich die Frage nach dem effizientesten Vorgehen. Falls die Hypothese richtig ist, dass viele energiesparende Investitionen sich rasch amortisieren, scheint hier ein Informationsproblem vorzuliegen. Statt Subventionen wären demnach eine Informationskampagne bzw. der Ausbau von Beratungsstellen sinnvoller.

⁷ Das Gleiche trifft für weltweit synchrone Rezessionen zu (IMF 2009).

Geldpolitische Massnahmen

Folgende Massnahmen hat die SNB bereits ergriffen:

Die SNB senkte den Dreimonats-Libor bereits zwischen September 2008 und März 2009 in fünf Schritten um insgesamt 250 BP. Derzeit visiert sie einen Zins von 0.25%. Darüber hinaus hat sie zur Stabilisierung des Wechselkurses Devisenwapabkommen mit Polen, Ungarn, dem Euro Raum und den USA beschlossen. Des Weiteren wurden das Volumen und die Fristigkeit der Repogeschäfte massiv ausgeweitet.

Seit März 2009 sind zusätzlich drei unkonventionelle Massnahmen ergriffen worden. Erstens wurde die Fristigkeit der Repogeschäfte ausgeweitet, um stärker auf die Langfristzinsen Einfluss zu haben. Zweitens wurde, um die Fristigkeits- und Risikoprämie an dem Kapitalmarkt zu senken, beschlossen Anleihen von Schuldern in Schweizerfranken zu kaufen. Drittens kam es zu Wechselkursinterventionen, um den Kurs des Schweizerfrankens weiter zu stabilisieren und Deflationsrisiken zu minimieren. Diese Interventionen zeigten sofortige Wirkung und die Aufwertung des Schweizerfrankens stoppte.

Folgende weitere Möglichkeiten sind denkbar:

- Während die jetzige Wechselkurspolitik darauf abzielt die Aufwertung des Schweizerfrankens zu stoppen, wäre es auch denkbar eine aktive Abwertung des Schweizerfrankens einzuleiten. Dies würde zum einen die Deflationsängste reduzieren, da ausländische Produkte teurer würden und gleichzeitig die Schweizer Exportwirtschaft unterstützen, da Schweizer Produkte im Ausland billiger und somit attraktiver würden.
- Denkbar wäre in diesem Zusammenhang auch einen Negativzins auf ausländische Guthaben. Dies war bereits vor 20 Jahren eine Massnahme der SNB gewesen, um eine Aufwertung des Schweizerfranken getrieben durch die hohe Nachfrage von Ausländern zu verhindern. Auch einige Ökonomen, wie Gregory Mankiw, diskutieren die Möglichkeit eines negativen Zinssatzes auf Guthaben. Diese Massnahme soll den Anreiz für Konsum zu erhöhen.
- Da der Transmissionskanal der Geldpolitik nur auf die Kurzfristzinsen wirkt und längerfristige Zinsen nicht in dem Ausmass gesunken sind wie die Kurzfristzinsen, wäre eine weitere Ausweitung der Fristigkeit der Repogeschäfte ein Mittel aktiv die Langfristzinsen zu senken und damit die Refinanzierungskosten und -möglichkeiten der Banken zu verbessern. Damit mehr Institute sowie eine grössere Menge an Liquidität zu günstigen Konditionen abrufen können, könnten auch folgende Massnahmen genutzt werden. Zum einen wäre eine Ausweitung der akzeptierten Sicherheiten (z.B. Schuldpapiere von inländischen Banken, verbriefte Forderungen gegenüber inländischen Unternehmen) sowie eine Ausweitung der zugelassenen Parteien (insbesondere den geschwächten Banken den Zugang zur Refinanzierung bei der Zentralbank) möglich.

Da sich eine Stabilisierung der Lage abzeichnet wird vorerst nicht erwartet, dass weitere Massnahmen getroffen. Geldpolitik bei Nullzinsen birgt Risiken, da kaum Erfahrungswerte existieren.

Die SNB hat ihre Bilanz drastisch ausgeweitet und insbesondere die Notenbankgeldmenge ist exponentiell gewachsen. Nach der Quantitätstheorie ist das Geldmengenwachstum ceteris paribus ein Faktor für einen Preisanstieg. Daher stellt sich die Frage inwieweit die derzeitige Entwicklung eine Gefahr für die Preisstabilität bedeutet.

Hierzu sind folgende Punkte anzuführen. Erstens, ist die Geldmengenentwicklung je nach Aggregat sehr unterschiedlich verlaufen. Während M0 sich nahezu verdoppelt hat, ist M3 kaum gestiegen. Somit ist eine Umschichtung zu liquideren Mitteln vollzogen worden. Zweitens ist die Umlaufgeschwindigkeit der Geldmenge stark zurückgegangen. Die wirtschaftlichen Akteure horten ihr Geld und bringen es nicht in den Umlauf. Dadurch reduziert sich der Inflationsdruck. Zudem hat die SNB weitere Instrumente geschaffen, die wie die SNB Bills, ausserhalb der Termingeschäfte geeignet sind, um Liquidität, wenn nötig, zügig aus dem Markt abzuschöpfen. Schwieriger scheinen die Rückzugsmöglichkeiten aus den Anleihenmärkten. Diese sollte sich aber mit einer einsetzenden Erholung erleichtern. Es besteht kein Zweifel, dass die SNB die geeigneten Mittel besitzt die hohe Liquidität zu sterilisieren. Die grösste Schwierigkeit hierbei ist es allerdings, den geeigneten Zeitpunkt hierfür zu bestimmen.

Das «verlorene Jahrzehnt» Japans

In der gegenwärtigen Finanzkrise werden immer wieder historische Vergleiche herangezogen, um die Effektivität politischer Massnahmen zu beurteilen. Ausser der Krise der dreissiger Jahre ist vor allem das «verlorene Jahrzehnt» Japans lehrreich, da es einige fundamentale Fehler in der Krisenbewältigung offenbart. Und die Ähnlichkeiten mit der gegenwärtigen Situation, vor allem in den USA, sind offensichtlich. So nahm die japanische Krise ihren Anfang, als eine über mehrere Jahre aufgebaute Aktienmarktblase platzte und die Immobilienpreise einbrachen.

Zwischen 1989 und 1992 büssten die Aktien in Japan 60% ihres Werts ein, die Immobilienpreise sanken bis 2001 gemessen an ihrem Höchstwert 70%. Da die japanischen Banken in den Jahren des Aufschwungs das Volumen ihrer Immobilienkredite massiv ausgedehnt hatten, litten sie nun umso mehr unter diesen Einbrüchen. Der Crash mündete in eine schwere Banken- und Kreditkrise, die durch die Intransparenz des japanischen Bankensystems verstärkt wurde: Den Banken gelang es lange Zeit, ihren tatsächlichen Abschreibungsbedarf zu verschleiern.

Verschärft wurde die Krise durch eine falsche Geld- und Fiskalpolitik. Die Bank of Japan begrüsst anfänglich die Korrektur an den Vermögensmärkten und erhöhte – in Sorge um die Inflation – noch den Leitzins. Erst rund anderthalb Jahre nach Beginn der ersten Korrekturen an den Aktienmärkten begann die Notenbank, die geldpolitischen Zügel zu lockern. Gleichzeitig wurde mit einem Fiskalpaket versucht, die Wirtschaft zu stimulieren. Obwohl dieses Paket einen Umfang von rund 6% des Bruttoinlandsproduktes (BIP) hatte, gelang es nicht, das Wachstum anzukurbeln.

Zwar erholte sich die Wirtschaft gemessen am realen Wachstum in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre kurzzeitig, allerdings war dies zu einem erheblichen Teil auf die breit abgestützten Preiserückgänge zurückzuführen. Das Nominalwachstum war dagegen stets kleiner und über lange Zeit sogar negativ. Der Preis für die fiskalpolitischen Impulse war allerdings hoch: Die jahrelang durchgehaltenen defizitfinanzierten Ausgabenprogramme – in Verbindung mit den rezessionsbedingten Steuerausfällen – liessen die japanische Staatsverschuldung anschwellen und machten sie (mit fast 200% des BIP) zur höchsten aller entwickelten Länder.

Um dem Schuldenanstieg entgegenzusteuern, wurden 1997 die Mehrwertsteuersätze 3 bis 5 Prozentpunkte erhöht. Dies löste eine Abwärtsspirale aus, die erst nach der massiven Restrukturierung des Bankensystems, verbunden mit dem Kauf gefährdeter Kredite durch die Zentralbank in den Jahren 2003 und 2004, gebremst werden konnte.

Die Auswirkungen der Deflation waren verheerend, was auch die derzeitigen Befürchtungen einer solchen Entwicklung begründet. Einerseits wertete sich der Yen wegen der Preiserückgänge stetig auf, was die Exportgüter verteuerte. Andererseits liess die Erwartung weiter sinkender Preise die Konsumenten noch zurückhaltender werden, was die Gewinne der Unternehmen wiederum schmälerte. Noch gravierender war allerdings, dass sich die finanziellen Rahmenbedingungen weiter verschlechterten. Obwohl die Zinsen kräftig gesenkt wurden, war das monetäre Umfeld mit Deflationsraten zwischen –1 bis –2% sowie rückläufigen nominellen Wachstumsraten gemessen an den Realzinsen tatsächlich sehr restriktiv. Entsprechend hoch waren die Kapitalkosten, was die Investitionen schrumpfen liess.

In einem deflationären Umfeld gewinnt das (risikolose) Bargeld kontinuierlich an Wert. Daher wurde in Japan vermehrt Bargeld gehortet, was die Solvenz der Banken weiter beeinträchtigte. Zudem stieg der reale Wert der Schulden, und die Kreditsituation von Schuldnern verschlechterte sich zusätzlich. Vor diesem Hintergrund musste die japanische Zentralbank auf alternative Massnahmen ausweichen (sie wechselte beispielsweise zu einer an der Geldmenge und nicht mehr am Zins orientierten Geldpolitik), die aber in dem geschwächten Bankensystem weitgehend wirkungslos blieben.

Die automatischen Stabilisatoren können einen konjunkturellen Abschwung teilweise dämpfen. Sie wirken umso mehr, je progressiver das Steuersystem ausgestaltet ist und je grosszügiger die Leistungen bei Arbeitslosigkeit sind; insbesondere im Niedrigeinkommensbereich ist die Konsumneigung hoch. Umgekehrt dämpfen sie aber auch die Wirkung von diskretionären (aktiven) Konjunkturmassnahmen. In einer kurzen Rezession lässt sich eine Beschränkung auf die automatischen Stabilisatoren und die Geldpolitik in der Regel rechtfertigen, da die Zeit für diskretionäre Massnahmen knapp ist, die Erwartungen sich rasch wieder erholen und die Gefahr selbstverstärkender Tendenz somit begrenzt

bleibt. Bei einer länger anhaltenden Rezession gewinnt jedoch die Frage nach zusätzlicher aktiver Stimulierung an Bedeutung.

Massnahmen der diskretionären Fiskalpolitik können einerseits versuchen, die Nachfrage der privaten Haushalte (privater Konsum) und Unternehmen (Investitionen) durch Steuersenkungen oder Transferzahlungen (Subventionen) anzuregen. Dabei kann versucht werden, mit einer Erhöhung der verfügbaren Einkommen die Ausgaben generell zu erhöhen, oder aber den Zeitpunkt einer Ausgabe zu beeinflussen (z.B. Verhinderung des Aufschiebens von Investitionen oder des Kaufs dauerhafter Konsumgüter). Zum andern kann der Staat direkt Mehrnachfrage generieren, indem er selber mehr Ausgaben tätigt. Aus den durch eine Erhöhung der Staatsausgaben generierten zusätzlichen Einkommen entsteht ebenfalls eine Mehrnachfrage und die herbeigeführte erhöhte Produktionsauslastung kann Investitionen auslösen (Multiplikator-/Akzeleratoreffekte).

Subventionen wirken grundsätzlich gleich wie Steuersenkungen, ausser dass bei progressiven Steuern die hohen Einkommen von Steuersenkungen in absoluten Beträgen mehr profitieren. Subventionen sind meistens an einen spezifischen Empfängerkreis bzw. ein spezifisch zu förderndes Verhalten gekoppelt; dies ist aber auch bei Steuersenkungen möglich. Das Kriterium für eine Förderung kann der erwartete wirtschaftliche Effekt (hohe Multiplikatorwirkung) oder die Wünschbarkeit der entsprechenden Ausgaben (z.B. Bildungsinvestitionen oder Erhöhung der Energieeffizienz) sein. Bei Subventionen, die an spezifische Ausgaben gebunden sind, besteht die Gewähr, dass den staatlichen Geldern auch tatsächlich getätigte Ausgaben entsprechen. Eine geringe Ausgabenneigung der Unternehmen führt umgekehrt zu einer geringen Beanspruchung der Fördermittel. Allerdings besteht das Problem der Mitnahme (die Subvention wird für eine Ausgabe beansprucht, die auch sonst getätigt worden wäre), so dass auch in diesem Fall die Wirkung unsicher ist.

Die gesamte Nachfrage lässt sich in die Komponenten Exporte, private Investitionen (Ausrüstungen, Bau, Lager), privater Konsum und Staatsausgaben (öffentlicher Konsum und öffentliche Investitionen) unterteilen. Ein Teil dieser Nachfrage wird durch Importe gedeckt. Mit protektionistischen Massnahmen kann versucht werden, den Anteil der Inlandproduktion an der Gesamtnachfrage zu erhöhen. Dabei wäre allerdings mit Vergeltungsmassnahmen des Auslands zu rechnen. Zudem trägt eine protektionistische Politik zur Erhaltung ineffizienter Produktionsstrukturen bei.

2.3.1 Exporte

Wie erwähnt, lässt sich die Auslandnachfrage nicht beeinflussen. Es kann aber versucht werden, die Exporte über eine Ausweitung der Marktanteile zu erhöhen. Einen entscheidenden Einfluss auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Exportindustrie hat der Wechselkurs. Einen ähnlichen Effekt können Exportsubventionen haben. Eine Politik der Abwertung oder Exportsubventionierung im grösseren Ausmass geht allerdings auf Kosten der Beschäftigung im Ausland («beggar-thy-neighbour-policy») und es besteht deshalb die Gefahr von Retorsionsmassnahmen. Zudem hat eine Abwertung eine preistreibende Wirkung. Die Unterstützung des Marketings von Exportfirmen stellt eine mildere Variante des Versuchs, Marktanteile auszudehnen, dar. Weltweit abgestimmte Massnahmen zur Stimulierung der Binnennachfrage sind ebenfalls ein Mittel zur Stützung der internationalen Exportkonjunktur. Freihandelsabkommen sind ein Element der längerfristig wirksamen Wachstumspolitik. Der erwartete positive Effekt besteht nicht in den höheren Exporten, denn sie fördern den Handel in beiden Richtungen, so dass auch die Importe zunehmen, sondern in Spezialisierungsgewinnen, welche sich positiv auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität auswirken sollten.

2.3.2 Private Investitionen

Eine Senkung der Unternehmenssteuern (Gewinn- und Kapitalsteuern) verbessert die Ertragssituation der Unternehmen. Insofern als die Höhe der Gewinne nach Steuern – neben den Absatzerwartungen und den Kapitalkosten – für die Investitionen von Relevanz sind, sollte sich daraus ein positiver Effekt auf die Investitionstätigkeit ergeben. Vor allem in einer Rezession dürften allerdings die Absatzerwartungen den entscheidenden Einfluss auf die Investitionstätigkeit ausüben. Eine spezifische Form der kurzfristig wirksamen steuerlichen Entlastung der Unternehmen ist eine degressive Abschreibungsregelung – wie sie z.B. kürzlich Deutschland und Österreich beschlossen haben. Zwar wird damit die gesamte Steuerlast nicht geringer, es kommt nur zu einer unterschiedlichen Verteilung in der Zeit und somit zu niedrigeren Zinskosten. Abschreibungserleichterungen können vor allem dann zusätzliche Ausgaben bewirken, wenn an sich geplante Investitionen durch Liquiditätsengpässe verhindert werden. Sind zudem die Unternehmenssteuern progressiv ausgestaltet (Kantone, Einzelfirmen auch beim Bund), besteht allerdings für die Unternehmen ein Anreiz, ihre Investitionen in eine Zeit mit hohen Gewinnen zu verlegen. Der Anreiz der Abschreibungsregelung könnte erhöht werden, wenn mehr als 100% der Investition abgeschrieben werden dürften. Die privaten Investitionen können auch mit Subventionen oder Zinsverbilligungen (oder Bürgschaften) angeregt werden.

2.3.3 Privater Konsum

Die Einkommens- und Vermögenssteuern sowie die Sozialversicherungsbeiträge der privaten Haushalte vermindern deren Kaufkraft. Eine unspezifische Senkung der Steuerbelastung erhöht die verfügbaren Einkommen, was sich positiv auf den privaten Konsum auswirken sollte. In welchem Ausmass dies tatsächlich der Fall ist, hängt von der marginalen Konsumneigung ab. In einer Rezession ist damit zu rechnen, dass sie aufgrund von pessimistischen Erwartungen gering ist; zudem besteht die Möglichkeit «ricardianischer» Effekte (s. oben). Bei den niedrigen Einkommen ist die marginale Konsumneigung erfahrungsgemäss am grössten. Eine Rolle spielt dabei, in welchem Ausmass die privaten Konsumausgaben durch Liquiditätsrestriktionen eingeschränkt sind. Der Effekt einer Steuersenkung auf den privaten Konsum sollte demnach auch negativ mit der Höhe des Haushaltsvermögens zusammenhängen. Diese Überlegungen sprechen dafür, dass der grösste Effekt dann erzielt wird, wenn die Einkommenssteuern für die einkommensschwächsten Haushalte gesenkt werden. Eine hohe Konsumwirkung einer Erhöhung niedriger Einkommen wird allerdings bei hoher Verschuldung der privaten Haushalte zu relativieren, wie die jüngsten Erfahrungen in den USA zu zeigen scheinen. Einkommensschwache Haushalte, die verschuldet sind, verwenden offenbar Steuergutschriften zum Schuldenabbau, statt ihren Konsum zu erhöhen (Shapiro/Slemrod 2009). Im Gegensatz zu den USA ist in der Schweiz die Haushaltverschuldung aber kaum ein Problem.

Eine Senkung der Verbrauchssteuern wirkt, sofern sie in den Preisen weitergegeben wird, gleichermaßen einkommenserhöhend. Insofern, als Verbrauchsteuern eine regressive Wirkung entfalten (Haushalte mit hohen Einkommen konsumieren vergleichsweise weniger), sollte der Effekt auf den Konsum grösser sein als bei einer linearen Steuersenkung. Ein zusätzlicher Anreiz für höhere Konsumausgaben ergibt sich dann, wenn es sich um eine zeitlich beschränkte Massnahme handelt. Von der Steuersenkung profitieren dann diejenigen Haushalte überproportional, die eine zeitliche Verschiebung ihrer privaten Konsumausgaben in die Periode mit dem reduzierten Steuersatz vornehmen, was vor allem bei dauerhaften Konsumgütern eine Option ist. Umgekehrt dürfte die Aussicht auf eine temporäre Senkung der Verbrauchssteuern den privaten Konsum zunächst senken. Es ist deshalb von Vorteil, wenn zwischen der Bekanntmachung und der Umsetzung der Massnahme möglichst wenig Zeit verstreicht.

Bezüglich Einkommenstransfers gelten die obigen Bemerkungen zu Subventionen. Bei Steuersenkungen kann die Begünstigung der hohen Einkommen z.B. mit Steuergutschriften in gleich hohen Beträgen verhindert werden. Mittel zur Förderung des privaten Konsums sind z.B. allgemeine Ein-

kommenszuschüsse (wie sie z.B. aktuell in Australien gewährt werden), die Verteilung von Einkaufsgutscheinen (z.B. Taiwan, in St. Gallen vorgesehen, in Deutschland diskutiert) oder die Subventionierung von bestimmten Ausgaben (z.B. Abwrackprämien für Personenwagen in verschiedenen europäischen Ländern). Mit einer gezielten Ausrichtung von Gutscheinen oder Subventionen auf einheimische Güter kann versucht werden, den Effekt auf die inländische Wertschöpfung zu maximieren; damit wird allerdings ein protektionistisches Element eingeführt.

2.3.4 Staatsausgaben

inen direkten Effekt auf die Nachfrage hat eine Erhöhung der Staatsausgaben. Dabei kann es sich um vermehrte laufende Ausgaben (Staatskonsum), z.B. in Form von vorgezogenen Beschaffungen oder neuen Aufgaben, oder um eine Zunahme der Investitionen (Ausrüstungen oder Bauten) handeln. Bei einer Erhöhung der Staatsausgaben entspricht der primäre Impuls auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage der Höhe der Mehrausgaben.

2.3.5 Weitere Massnahmen

Als Ergänzung zu einer fiskalpolitischen Stimulierung, stellt sich die Frage nach zusätzlichen Massnahmen, um die negativen Folgen der Rezession – insbesondere auch in sozialpolitischer Hinsicht – zu mildern.

Die Abfederung des Einkommensverlusts wird durch die Leistungen der Arbeitslosenversicherung weitgehend gewährleistet. Da es sich dabei überwiegend um Einkommenszuschüsse an Haushalte mit eher niedrigen Einkommen handelt, wird damit – wie erwähnt – auch der private Konsum gestützt. Die Bezugsdauer von Arbeitslosenentschädigung ist allerdings zeitlich begrenzt. Um zu vermeiden, dass der stützende Effekt wegfällt, wäre bei einer langanhaltenden Dauer des Nachfragemangels auf dem Arbeitsmarkt die Bezugsdauer vorübergehend zu erhöhen.

Die Höhe der Arbeitslosigkeit wird in erster Linie durch die Nachfrage auf den Gütermärkten bestimmt. Insofern als auf dem Arbeitsmarkt Mismatch-Probleme bestehen, können auch gezielte arbeitsmarktliche Massnahmen sinnvoll sein. Angesichts der geringen Zahl an offenen Stellen relativ zur Zahl der Arbeitslosen (im April 2009 saisonbereinigt 11'531 zu 135'897) sind die Möglichkeiten aber beschränkt. Wichtig ist vor allem, ein Verharren in der Arbeitslosigkeit (Hysterese) zu verhindern. Die Risiken dafür sind eine fehlende Berufsbildung, ausländische Nationalität (namentlich nicht-EU), fortgeschrittenes Alter, eingeschränkte geografische Mobilität und die Suche nach einer Teilzeitarbeit (Frauen mit Kindern) sowie der Abgang aus einer Berufslehre. Schliesslich spielt auch die Motivation eine Rolle. Die Hauptrisiken sind die Nationalität und eine geringe Qualifikation (Frick/Lampart 2007). Auf diese Risikofaktoren sollten sich die Massnahmen zur Wiedereingliederung bzw. zur Existenzsicherung konzentrieren. Diesem Zweck können Arbeitsbeschaffungsmassnahmen dienen, die gleichzeitig den staatlichen Konsum erhöhen. Arbeitslose nahe dem Rentenalter haben kaum Aussicht auf eine Wiederbeschäftigung. Mit einer frühzeitigen Verrentung kann der Arbeitsmarkt angebotsseitig entlastet werden; ist diese Massnahme auf die Zeit hoher Arbeitslosigkeit beschränkt, besteht kein Zielkonflikt mit den längerfristigen Wachstumsbedingungen. Bei den Arbeitslosen ohne erhöhtes Wiedereingliederungsrisiko ist die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt wichtiger als gezielte Hilfeleistungen (Nullsummenspiel). Lohnsubventionen, wie sie zurzeit für Lehrlinge im Gespräch sind, bewirken wahrscheinlich wenig, da die Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage in einer Rezession gering ist. Es kommt somit vermutlich lediglich zu Verdrängungs- oder Mitnahmeeffekten. Eine Erhöhung der Arbeitsnachfrage ergibt sich möglicherweise z.B. bei Praktika, die eine Arbeit beinhalten, die sonst nicht getätigt worden wären (z.B. Forschungsprojekte, für die normalerweise keine Mittel zur Verfügung stehen). Bei Lohnsubventionen an Personen, die aufgrund von gesundheitlichen oder persönlichen Problemen auf dem Arbeitsmarkt schwer vermittelbar sind, wird der Verdrängungseffekt einkalkuliert; dies ist aber eine strukturelle und nicht konjunkturelle Aufgabe.

Eine weitere Arbeitsmarktmassnahme ist die Kurzarbeit. Die Idee ist verlockend: Statt in einem Konjunkturabschwung Personal zu entlassen, wird die Arbeitszeit – in entsprechendem Ausmass – für eine grössere Anzahl von Beschäftigten gekürzt. Im nächsten Aufschwung steht die notwendige Arbeitskraft dann sofort wieder zur Verfügung. Den Arbeitnehmern bleibt die einschneidende Erfahrung einer Kündigung mit anschliessender Arbeitslosigkeit und der Gefahr des Verlusts arbeitsmarktfähiger Kompetenzen erspart. Ihr Einkommensausfall wird, gleich wie bei voller Arbeitslosigkeit, von der Arbeitslosenversicherung zu 70-80% gedeckt. Die Firmen können sich das Humankapital (die allgemeinen und betriebspezifischen Fähigkeiten) ihrer Mitarbeiter bewahren und sparen sich die Kosten, die mit Entlassungen und Wiedereinstellungen verbunden sind. Zudem bedeutet der Beitrag der Arbeitslosenversicherung an die Lohnkosten einen Liquiditätszuschuss in wirtschaftlich schwierigen Zeiten. In der Praxis sieht es leider anders aus: Drei Studien, die an der KOF über die Wirkungen der Kurzarbeit in den letzten drei Rezessionen (1981–83, 1991–93 und 2001–03) durchgeführt wurden, kommen alle zum Schluss, dass die Kurzarbeit die Beschäftigung nicht über den Konjunkturzyklus stabilisiert (s. Frick/Wirz 2005). Im Gegenteil: Firmen mit Kurzarbeit bauen ihre Beschäftigung eher ab als solche ohne. Das im Gesetz deklarierte Ziel, Arbeitsplätze dauerhaft zu sichern, wird also klar verfehlt.

In der Vergangenheit wurde der schweizerische Arbeitsmarkt zu einem beträchtlichen Teil über die Veränderung der Einwanderung reguliert. Die Standardhypothesen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Einwanderung und Arbeitsmarktlage waren, dass die Einwanderung nachfragegesteuert sei und es zu keiner Verdrängung, sondern zu einer Ergänzung des einheimischen Arbeitskräfteangebots komme. Einwanderung würde nur stattfinden, wenn das Angebot an einheimischen Arbeitskräften ausgeschöpft und die Arbeitslosigkeit niedrig wäre. Schon in der Rezession von 2001–03 hat sich gezeigt, dass die Zahl der Grenzgänger trotz sinkender Beschäftigung und steigender Arbeitslosigkeit praktisch ungebrochen weiter gestiegen ist. Nach den jüngsten Zahlen zur Einwanderung scheint nun auch die Zahl der Aufenthalter trotz der Verschlechterung auf dem Arbeitsmarkt weiter zuzunehmen. In gewissen Bereichen die noch nicht stark durch die weltwirtschaftliche Krise betroffen sind, wie z. B. der Gesundheitssektor, werden immer noch Fachkräfte aus dem Ausland gebraucht. Auch wenn in der Politik die Frage gestellt wird, ob mit einer erneuten Kontingentierung der Einwanderung aus der EU gemäss Ventilklausel im Freizügigkeitsabkommen der Arbeitsmarkt entlastet werden sollte, wäre dies sowohl kurz- als auch langfristig eher schädlich für die Schweizer Wirtschaft. Solange die Zuwanderung für eine Zunahme der Beschäftigung in der Schweiz sorgt und es eher eine komplementäre Beziehung zwischen der einheimischen Bevölkerung und den Neugezuzuwanderten gibt (s. Aeppli et al. 2007), stützt es sowohl auf der Nachfrage- (durch zusätzlichen Konsum) als auch auf der Angebotsseite die Schweizer Wirtschaft. Ausserdem stünde die negative Auswirkung einer solchen Massnahme auf die Standortgunst der Schweizer Wirtschaft entgegen, zu der ein liberales Einwanderungsregime einiges beitragen dürfte. Schliesslich ist es zweifelhaft, ob – angesichts der schon in der Vergangenheit wahrgenommenen Möglichkeit, Aufenthalter mit L-Bewilligungen zu versehen – eine Kontingentierung der B-Bewilligungen überhaupt wirksam wäre.

Ein kräftiger Nachfrageeinbruch kann Firmen in Liquiditätsschwierigkeiten bringen und in ihrer Existenz gefährden, obschon sie an sich gute längerfristige Perspektiven hätten. Hier kann der Staat mit Bürgschaften, günstigen Krediten usw. eine Überbrückungshilfe anbieten. Dabei ist aber darauf zu achten, dass keine überkommenen Strukturen erhalten werden.

Angebotsorientierte Massnahmen sind ein Element der Wachstumspolitik und haben einen langfristigen Horizont. Massnahmen wie die Beseitigung administrativer Hemmnisse oder die Deregulierung im öffentlichen Sektor (z.B. Telekommunikation, Post, Energie), sofern sie zur Entwicklung neuer Produkte oder dem Abbau von Monopolpreisen führt, können wachstumsfördernd wirken. Der Effekt ist allerdings – vor allem kurzfristig – unsicher, so dass sie höchstens als Ergänzung zu einer Nachfragestimulierung dienen können. Mit gewissen Massnahmen können aber die beiden Effekte kombiniert werden. Die OECD empfiehlt in diesem Zusammenhang den Ausbau der öffentlichen Infrastruktur, höhere Ausgaben für die aktive Arbeitsmarktpolitik – einschliesslich Schulungsmassnahmen – und die Sen-

kung der Einkommenssteuern, insbesondere für Niedrigeinkommensbezieher (OECD 2009, 130). Anzufügen wären auch Massnahmen der Innovationsförderung, und zwar nicht nur des Entwicklungsstadiums, sondern auch hinsichtlich der Vermarktung, sind doch empirische Untersuchungen zum Ergebnis gekommen, dass dies eine entscheidende Bedingung für den Erfolg einer Innovation darstellt.

2.4 Empirische Untersuchungen zur Wirkung fiskalpolitischer Massnahmen

Der Effekt einer fiskalpolitischen Massnahme auf das BIP wird durch den sog. Multiplikator ausgedrückt (= Veränderung des BIP in Relation zum Umfang der Massnahme). Die Ergebnisse empirischer Untersuchung bestehen zum einen in einer Vergangenheitsanalyse – wobei unterschiedliche Methoden zur Anwendung gelangen (ökonometrische Schätzungen, verbale Studien, Fallstudien), zum anderen in Modellsimulationen mit traditionellen Makromodellen, VAR- oder Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Modellen.

Bei der ökonometrischen Schätzung der Vergangenheitsentwicklung ergeben sich verschiedene Schwierigkeiten (IMF 2008):

- Die Ergebnisse sind abhängig von wirtschaftlichen Umständen; z.B. vermindern pessimistische Erwartungen, Bilanzprobleme, eine hohe Staatschuldenquote oder eine nicht-akkommodierende Geldpolitik den Effekt einer generellen bzw. die Ansprache von spezifischen Steuersenkungen.
- Sie sind abhängig von der Art der Massnahmen;
- Die Untersuchungen erfassen den Zeitverzug zwischen Ankündigung der Massnahme und deren Niederschlag in den Daten nicht;
- Die Messung diskretionärer Impulse bereitet Probleme (sie müssen von den automatischen Stabilisatoren abgegrenzt werden und unterliegen auch anderen als konjunkturpolitischen Effekten);
- Es besteht ein Endogenitätsproblem: Die Fiskalpolitik und das Wirtschaftswachstum sind interdependent. Wird z.B. zum Zeitpunkt eines Fiskalimpulses ein negatives Wachstum festgestellt, kann dies wegen oder trotz der ergriffenen Massnahmen der Fall sein.

Sowohl bei ökonometrischen Schätzungen als auch bei Simulationen sind die Ergebnisse ausserdem von der Modellspezifikation abhängig.⁸ Dementsprechend sind die Ergebnisse in der empirischen Literatur alles andere als eindeutig. Es gibt Studien, nach denen der Einfluss einer Steuersenkung grösser ist als der einer Erhöhung der Staatsausgaben (z.B. Mountford/Uhlig 2008), und umgekehrt. Es gibt Studien, nach denen die laufenden Staatsausgaben den gleichen Effekt haben wie die öffentlichen Investitionen, und solche, nach denen der Effekt der Investitionen grösser ist. Es gibt auch Studien, die nicht nur in der längeren, sondern sogar in der kurzen Frist einen negativen Einfluss der Fiskalpolitik feststellen. Einen bedeutenden Einfluss auf die Ergebnisse hat die Abbildung der Erwartungen im jeweiligen Modell. Da hierzu empirisch wenig gesicherte Erkenntnisse bestehen⁹, ist das

⁸ Die meisten Schätzungen differenzieren z.B. nicht zwischen positiven und negativen Impulsen. Es stellt sich aber die Frage, ob die Effekte symmetrisch sind. Unterliegen z.B. die privaten Haushalte einer Liquiditätsbeschränkung, so kann vermutet werden, dass der Effekt einer Veränderung der Belastung der Haushalte mit Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen auf den privaten Konsum grösser ausfällt, wenn es sich um eine Erhöhung handelt als im Falle einer Verminderung.

⁹ Erwartungen «will differ from one time to another in a way that depends on the whole history of previous fiscal action and on the recent and past legislative debates. It is therefore impossible to

Spektrum der Annahmen grundsätzlich beliebig und lediglich durch (subjektive) Plausibilitätsüberlegungen einschränkbar.

Trotz dieser Vielfalt häufen sich die Schätzwerte empirischer Untersuchungen in einer relativ engen, breit akzeptierten Bandbreite. Für den (kurzfristigen) Multiplikator der Staatsausgaben liegt diese bei 1, für Steuersenkungen bei 0.5. Zu diesem Ergebnis kommt z.B. eine Übersichtsdarstellung über Modellschätzungen für diverse Länder (Hemming et al. 2002). D.h. eine Veränderung der Staatsausgaben im Ausmass von 1% des BIP erhöht das BIP um ebenfalls etwa 1%, während eine Senkung der Einkommenssteuern um 1% des BIP das BIP um 0.5% erhöht. Eher niedriger sind die Werte von Untersuchungen, die in der Studie des IMF (2008) erwähnt werden. Deren Ergebnisse für den Ausgabenmultiplikator liegen überwiegend im Bereich von 0.5 bis 1. Diese Werte belegen zwar eine positive Wirkung der diskretionären Fiskalpolitik. Diese sind aber kaum höher als der direkte Effekt. Simulationsrechnungen in IMF (2008) weisen aber darauf hin, dass die Höhe der Multiplikatoren unter anderem von der konkreten Ausgestaltung der Massnahmen abhängt. Ein überdurchschnittlich hoher Multiplikator ergibt sich hier bei öffentlichen Investitionsausgaben. Die OECD (2009) kommt aufgrund einer Sichtung verschiedener Modelle ebenfalls auf einen Wert von ca. 1 für die Ausgaben und ca. 0.5 für Steuermassnahmen, und dies entspricht auch etwa dem OECD Weltmodell. Es wird jedoch vermutet, dass in der jetzigen Situation der Unsicherheit die Multiplikatoren geringer, auf jeden Fall schwer zu beurteilen sind. Der grösste Effekt wird von den Staatsausgaben und Steuersenkungen für niedrige Einkommen erwartet.

Von Bedeutung für den Beschäftigungseffekt ist auch die Arbeitsintensität der Produktion in den von Konjunkturmassnahmen geförderten Bereichen. Nimmt man dafür die Arbeitsproduktivität als Indikator, sind der Bau und Teile der Dienstleistungen (nicht aber z.B. Banken und Versicherungen) überdurchschnittlich beschäftigungsintensiv; hier hat eine Erhöhung der Produktion also einen grösseren Beschäftigungseffekt als in anderen Bereichen.

2.5 Konjunkturmassnahmen im Ausland und in der Schweiz

2.5.1 Ausland

Ein wesentliches Merkmal der aktuellen Wirtschaftskrise ist, dass sich – mit Ausnahme Chinas – kein grösseres Land der Rezession entziehen konnte. Diese Synchronizität der BIP-Rückgänge ist eine wesentliche Ursache dafür, dass die Wachstumsraten weltweit so stark zurückgegangen sind. Für eine offene Volkswirtschaft wie die Schweiz ist daher der globale Umfang und die internationale Koordination von Konjunkturmassnahmen von grosser Bedeutung. Eine aktuelle Studie der OECD (2009) untersucht Struktur und Ausmass der Fiskalprogramme in den Industrieländern anhand vergleichbarer Daten. Dabei werden nur die direkt als Antwort auf die Krise ausgelöst und geplanten zusätzlichen Fiskalimpulse berücksichtigt. Diese Studie zeigt, dass nahezu alle OECD-Länder den diskretionären Spielraum für zusätzliche Fiskalmassnahmen genutzt haben. Die Bandbreite der Massnahmen – sowohl was die Struktur als auch was deren Umfang betrifft – ist jedoch beträchtlich.

Tabelle 1 zeigt, dass der durchschnittliche, über alle OECD-Länder betrachtete und über die Jahre 2009 bis 2010 kumulierte Impuls der diskretionären Fiskalpakete mehr als 2.5% des BIP beträgt. Werden die Programme nach BIP der Länder gewichtet, beträgt der Impuls rund 3.5% des OECD-BIP. Dabei haben die USA mit einem Impuls von über 5% das mit Abstand umfangreichste Paket aufgelegt, während darüber hinaus nur jene in Australien, Kanada, Südkorea und Neuseeland einen Umfang von mehr als 4% erreichen. Irland, Island und Ungarn sehen sich aufgrund der hohen Ver-

predict with accuracy how consumers' spending will respond to the fiscal change in a particular year» (Feldstein 1982, 3).

schuldung gezwungen, Steuererhöhungen und Ausgabenkürzungen vorzunehmen, so dass in diesen Ländern ein negativer Fiskalimpuls resultiert.

Bezüglich der eingesetzten Instrumente haben sich die meisten Länder auf Steuersenkungen konzentriert, welche sich einfacher und rascher umsetzen lassen als andere Massnahmen. Ausnahmen sind Japan, Frankreich, Australien, Dänemark und Mexiko, wo vergleichsweise grössere Ausgabenprogramme gestartet wurden. Die Steuersenkungen kamen dabei bislang primär den Haushalten und weniger den Unternehmen zu gute. In den USA dürfte sich der Fokus von den anfänglichen Steuersenkungen, die bereits 2008 lanciert wurden, zu einem grösseren Ausgabenprogramm in diesem Jahr verschieben. Grössere öffentliche Investitionsprogramme wurden vor allem in Australien, Polen, Kanada und Mexiko gestartet. In zeitlicher Hinsicht dürften – nach dem Stand der Studie – die grössten Impulse in den OECD-Ländern bereits im laufenden Jahr ausgelöst werden. In einigen Ländern (USA, Finnland, Neuseeland, Deutschland und Kanada) werden die aktiven Fiskalmassnahmen im Jahr 2010 ähnlich hoch ausfallen, während Dänemark gar eine Erhöhung plant.

Vor dem Hintergrund dieser Massnahmen werden sich gemäss der Studie die Budgetdefizite insgesamt von rund 1.5% im Jahr 2007 auf gegen 9% im Jahr 2010 ausweiten; die Brutto-Staatsschulden der OECD-Länder werden im gleichen Zeitraum von 75% des BIP auf rund 100% ansteigen. Für die hohe Zunahme der staatlichen Neuverschuldung der OECD-Länder sind die zusätzlichen Fiskalmassnahmen jedoch nur zu einem geringen Teil verantwortlich. Sie gehen zum wesentlich grösseren Teil auf die automatischen Stabilisatoren und sonstige Ausgaben – namentlich die zur Finanzierung der Unterstützung für Banken und Finanzinstitute – zurück, welche im Durchschnitt rund den dreifachen Umfang der aktiven Konjunkturmassnahmen haben. Einzige Ausnahme sind hierbei die USA und Australien, welche einen höheren diskretionären Impuls aufweisen, dafür aber über deutlich geringere automatische Stabilisatoren verfügen.

Die Studie zeigt auch, dass sich die Länder nicht nur in Bezug auf die tatsächlich getroffenen Massnahmen, sondern auch im Hinblick auf die Voraussetzungen für einen Erfolg der Massnahmen wesentlich unterscheiden. Entscheidend ist aus Sicht der OECD einerseits die bereits bestehende Höhe der Staatsverschuldung sowie die sich für die Zukunft abzeichnenden Belastungen aus demographischen Entwicklungen. Dabei zählen Deutschland, Kanada, Australien, die Niederlande, die Schweiz, Südkorea und einige nordische Länder zu den Ländern mit dem grössten Spielraum für aktive fiskalpolitische Massnahmen. Andererseits belastet ein hoher Offenheitsgrad die Effektivität zusätzlicher Fiskalmassnahmen, da die Multiplikatoreffekte aufgrund von Importverlusten entsprechend schwächer ausfallen, resp. anderen Ländern zu gute kommen. Die grössten Effekte aktiver Konjunkturmassnahmen auf das BIP anderer Länder resultieren absolut gesehen aus den in den USA getroffenen Massnahmen. In Europa sind solche Spillover-Effekte demgegenüber aufgrund der intensiveren zwischenstaatlichen Handelsverflechtungen in relativer Betrachtung, d.h. gemessen an der Grösse der Pakete einzelner Länder, deutlich grösser.

Tabelle 1: Umfang und Struktur der diskretionären Fiskalmassnahmen

	2008-2010 Nettoeffekt auf den Haushaltssaldo			Verteilung über die Jahre 2008-2010		
	Ausgaben In Prozent des BIP (2008)	Steuern	Total	2008 Prozent des totalen Nettoeffekts	2009	2010
Australien	-3.3	-1.3	-4.6	15	54	31
Belgien	-0.6	-1	-1.6	0	60	40
Dänemark	-1.9	-0.7	-2.5	0	33	67
Deutschland	-1.4	-1.6	-3	0	46	54
Finnland	-0.5	-2.7	-3.1	0	47	53
Frankreich	-0.4	-0.2	-0.6	0	75	25
Grossbritannien	0	-1.5	-1.4	15	93	-8
Irland	0.9	3.5	4.4	15	44	41
Island	..	..	9.4	0	33	67
Italien	-0.3	0.3	0	0	15	85
Japan	-1.5	-0.5	-2	4	73	24
Kanada	-1.7	-2.4	-4.1	12	41	47
Korea	-1.7	-3.2	-4.9	23	49	28
Luxemburg	-1.9	-1.7	-3.6	0	76	24
Mexiko	-2.1	0.8	-1.3	..	..	..
Neuseeland	0	-4.3	-4.3	5	46	49
Niederlande	-0.1	-1.4	-1.5	0	51	49
Norwegen	-0.7	-0.1	-0.8	..	..	..
Österreich	-0.3	-0.8	-1.1	0	84	16
Polen	-0.6	-0.4	-1	0	77	23
Portugal	..	..	-0.8	..	..	..
Schweden	-0.9	-1.8	-2.8	0	52	48
Schweiz ¹	-0.3	-0.2	-0.5	0	68	32
Slowakische Republik	-0.5	-0.6	-1.1	0	42	58
Spanien	-1.9	-1.6	-3.5	31	46	23
Tschechische Republik	-0.5	-2.5	-3	0	66	34
Ungarn	4.4	0	4.4	0	58	42
USA	-2.4	-3.2	-5.6	21	37	42
G7	-1.6	-2	-3.6	17	43	40
OECD Durchschnitte						
Alle (ungewichtet) ²	-0.7	-1.2	-2	10	53	37
Alle (gewichtet) ²	-1.5	-1.9	-3.4	17	45	39
Nur positiver Impuls						
(ungewichtet) ³	-1.1	-1.6	-2.7	9	53	38
(gewichtet) ³	-1.7	-2	-3.7	17	45	39

¹ Werte weichen von den Berechnungen der KOF ab, da unterschiedliche Massnahmen berücksichtigt wurden.

² Durchschnitt ohne Griechenland, Island, Mexiko, Norwegen, Portugal und Türkei

³ Durchschnitt ohne Griechenland, Ungarn, Island, Irland, Italien, Mexiko, Norwegen, Portugal und Türkei

Datenstand: 24. März 2009

Quelle: OECD 2009

2.5.2 Schweiz

Automatische Stabilisatoren

Gemäss Angaben der OECD (2006, 60) liegt die Schweiz an der Spitze bezüglich der Grosszügigkeit der Arbeitslosenentschädigung in der kurzen Frist. Allerdings schlägt sich ein Rückgang des BIP und der Beschäftigung erfahrungsgemäss nur teilweise in registrierter Arbeitslosigkeit nieder. Gemäss KOF-Prognose führt der BIP-Rückgang von 2008 bis 2010 von 3.9% zu einem Anstieg der Arbeitslosenquote von 2.9 Prozentpunkten, und dieser Anstieg erhöht die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung um schätzungsweise 5.2 Mrd. Fr. Pro 1% Rückgang des BIP kommt es somit zu einem Anstieg der Ausgaben der Arbeitslosenversicherung von 0.26% des BIP. Da die Fiskalquote (Steuern und Beiträge an die Sozialversicherungen) rund 30% des BIP beträgt, führt ein Rückgang des BIP von 1% zu einem Ausfall bei den Fiskaleinnahmen von 0.3% des BIP, wenn eine Elastizität von 1 unterstellt wird. Bei den Einkommenssteuern besteht allerdings eine Zeitverzögerung bis zur Steuerfälligkeit von ein bis zwei Jahren. Da die Einkommenssteuern etwa einen Drittel der Fiskaleinnahmen ausmachen, reduziert sich der Effekt des Ausfalls bei den Fiskaleinnahmen im Jahr des BIP-Rückgangs auf 0.2% des BIP. Insgesamt ergibt dies einen Wert für die automatischen Stabilisatoren von 0.46. Dieser Wert liegt immer noch höher als die Schätzung von Girouard/André (2005, 22), nach denen die Schweiz mit einem Wert von 0.37 am unteren Rand der OECD-Länder liegt; der OECD-Durchschnitt beträgt nach dieser Studie 0.44, der Durchschnitt im Euro-Raum 0.48.

Der Wert für die automatischen Stabilisatoren sagt noch nichts aus über den Ausgabeneffekt dieser Einkommensstütze. Hier stellen sich die gleichen Fragen wie bei einer diskretionären fiskalpolitischen zur Erhöhung der verfügbaren Einkommen. Zudem spielen die automatischen Stabilisatoren, wie erwähnt, nur, wenn die staatliche Ausgabenpolitik nicht prozyklisch wirkt. In der Vergangenheit war dies in der Schweiz aber oft der Fall. Die Schuldenbremse des Bundes sollte vom Prinzip her eine prozyklische Ausgabenvariation verhindern. Aufgrund der Konstruktion des Mechanismus ist dies aber aus verschiedenen Gründen nicht zu erwarten (s. Frick et al. 2003).¹⁰

Stufen 1 und 2

Anders als in früheren Rezessionen hat der Bund rasch auf die aktuelle konjunkturelle Verschlechterung reagiert und sich dabei auf ein stufenweises Vorgehen festgelegt. Bereits im November 2008 hat er anlässlich der Beratung des Budgets 2009 zusätzliche Ausgaben in der Höhe von 427 Mio. Fr. beschlossen. Diese erste Stufe beinhaltet die Aufhebung der Kreditsperre, vorgezogene Infrastrukturinvestitionen und Massnahmen zur energetischen Gebäudesanierung. Ein Teil davon fliesst an die Kantone, was dort weitere Ausgaben nach sich ziehen sollte. Insgesamt dürfte das erste Konjunkturpaket damit einen Umfang von insgesamt 550 Mio. Fr. erreichen. Im Februar 2009 wurde ein zweites Paket mit Mehrausgaben von gut 700 Mio. Fr. beschlossen, das Gesamtausgaben von deutlich mehr als 1 Mrd. Fr. auslösen soll. Es weist ebenfalls ein Schwergewicht bei den Infrastrukturinvestitionen auf, ist aber stärker gefächert und weist sektoriell und regional ein breites Spektrum auf. Diese beiden Pakete sollen also die Konjunktur mit Ausgaben von über 1.6 Mrd. Fr. stützen. Parallel dazu sind weitere Beschlüsse gefasst worden. Die Möglichkeit für Unternehmen, steuerbegünstigte Arbeitsbeschaffungsreserven zu bilden, ist zwar im Zuge der Unternehmenssteuerreform II abgeschafft worden. Es existiert aber noch ein Bestand von 550 Mio. Fr., der für die Periode 2009/2010 freigegeben wurde. Damit

¹⁰ Einer der Gründe ist, dass die Elastizität der Einnahmen bezüglich des BIP in der kurzen Frist grösser als eins sein kann. In diesem Fall ist dann aber auch der Wert der automatischen Stabilisatoren höher.

sollen Ausrüstungsinvestitionen in mindestens dieser Höhe ausgelöst werden. Mitnahmeeffekte sind allerdings nicht auszuschliessen. Zudem könnten Unternehmen angesichts der ungünstigen Absatzperspektiven eher bereit sein, eine Nachbesteuerung von nicht beanspruchten Arbeitsbeschaffungsreserven in Kauf zu nehmen, als zusätzliche Investitionen zu tätigen. Ein Ausbau der Exportrisikoversicherung soll exportorientierte Unternehmen stützen. Es werden zusätzliche Risiken abgedeckt, was den Exportfirmen den Zugang zu Krediten erleichtern und damit deren Liquidität verbessern soll, womit Exportaufträge unter Umständen überhaupt erst zustande kommen. Als Liquiditätshilfe für Firmen in wirtschaftlichen Schwierigkeiten kann auch der Beschluss gesehen werden, die Bezugsdauer für Kurzarbeitsentschädigung von 12 auf 18 Monaten zu verlängern. Schliesslich sollen durch den vorzeitigen Erlass von Grundverbilligungsvorschüssen gemäss WEG bis 2012 100 Mio. Fr. an energetischen Renovationsarbeiten ausgelöst werden.

Tabelle 2: Diskretionäre Fiskalmassnahmen in der Schweiz

Stimulierungsmassnahmen im Überblick (ungefähre Zahlen)

Mehrausgaben des Bundes

Stufe 1 (November 2008)	427 Mio. Fr.; Total ausgelöstes Volumen: 550 Mio. Fr.
davon:	Aufhebung der Kreditsperre 205 Mio. Fr. Vorgezogene Bauaufträge 136 Mio. Fr. Beiträge an Kantone zur Energie- und Abwärmenutzung 86 Mio. Fr.
Stufe 2 (Frühjahr 2009)	700 Mio. Fr.; Total ausgelöstes Volumen: > 1 Mrd. Fr.
davon:	Infrastruktur Strasse und Schiene 390 Mio. Fr. Regionalpolitik 100 Mio. Fr. Forschung 50 Mio. Fr. Umwelt 80 Mio. Fr. Bautenunterhalt 40 Mio. Fr. Tourismusmarketing 12 Mio. Fr. Weitere kleinere Projekte 48 Mio. Fr.

Weitere Massnahmen

Freigabe der Arbeitsbeschaffungsreserven: ausgelöst 550 Mio. Fr.
Vorzeitiger Erlass von Grundverbilligungsvorschüssen gemäss WEG: ausgelöst 100 Mio. Fr.
Verlängerung der Kurzarbeitsentschädigung von 12 auf 18 Monate
Anpassungen in der Exportrisikoversicherung
(Unterstützung bei Liquiditätsengpässen)

Kantone und Gemeinden

Mehrausgaben 1.8 Mrd. Fr.
Mindereinnahmen 1.0 Mrd. Fr.

Quelle: Botschaft über die 2. Stufe der konjunkturellen Stabilisierungsmassnahmen vom 11. Februar 2009

Welchen Impuls diese Massnahmen auf die Wirtschaft haben, hängt vom Ausmass von Mitnahmeeffekten und der effektiven Realisierung ab. Am direktesten und mit den grössten Zweitrundeneffekten (Multiplikator) wirkt vermutlich eine Erhöhung der öffentlichen Investitionen, beispielsweise in Form von Bauprojekten. Die bisher beschlossenen Stimulierungsmassnahmen haben hier einen Schwerpunkt. Die Bauwirtschaft gehört zwar nicht zu den Hauptopfern der Rezession. Die Aussichten haben

sich aber auch hier verschlechtert. Zudem wirkt eine höhere Bautätigkeit auf die übrige Wirtschaft zurück, indem sie den Zulieferindustrien zu Aufträgen verhilft und den privaten Konsum ankurbelt.

Zur Abschätzung des Effekts der Stufen 1 und 2 hat die KOF eine Simulation mit ihrem Makromodell durchgeführt. Das Baseline-Szenario ist die aktuelle KOF-Prognose (Sommer 2009), welche die Stimulierungsmassnahmen enthält. Das Alternativszenario geht von einer Situation ohne die Stimulierungsmassnahmen aus. Konkret wurden folgende Annahmen getroffen (Veränderungen gegenüber dem Baseline-Szenario):

- Die im Modell exogen vorgegebenen öffentlichen Investitionen (ICEXOG) wurden 2009 um 738 Mio. Fr., 2010 um 393 Mio. Fr. abgesenkt. In den Jahren 2011 bis 2013 sind sie dann um je 377 Mio. Fr. höher. Darin kommt zum Ausdruck, dass es sich im Baseline-Szenario um vorgezogene Investitionen handelt, die später kompensiert werden.
- Der ebenfalls exogen vorgegebene nominelle Staatskonsum (NCONSG) wurde 2009 um 290 Mio. Fr. und 2010 um 85 Mio. Fr. abgesenkt. In den 290 Mio. Fr. des Baseline-Szenarios für das Jahr 2009 sind die laufenden Beiträge mitenthalten – es wurde also von Mitnahmeeffekten abgesehen.

Nicht enthalten im Baseline-Szenario war die Auflösung der Arbeitsbeschaffungsreserven aufgrund der Vermutung hoher Mitnahme.

Die folgenden Tabellen dokumentieren den Effekt der Stimulierungsmassnahmen, also die Differenzen zwischen dem Baseline-Szenario und dem Alternativszenario in Mio. Fr. (Tabelle 3) bzw. in Prozenten des BIP (Tabelle 4).

Tabelle 3: Abweichungen (DIF) und kumulativen (CUMDIF) Abweichungen gegenüber den Werten im Alternativszenario (Mio. Fr.)

	Exogene Variablen			Endogene Variablen					
	Öffentlicher Konsum	Bauinvestitionen (Vorgabe)		BIP		Privater Konsum		Ausrüstungsinvestitionen	
		DIF	DIF	CUMDIF	DIF	CUMDIF	DIF	CUMDIF	DIF	CUMDIF
2009	290	738	738	1113	1113	250	250	184	184
2010	85	393	1131	1462	2575	576	826	453	637
2011	0	-377	754	-298	2277	127	953	63	700
2012	0	-377	377	-1082	1195	-323	630	-374	327
2013	0	-377	0	-613	582	-287	343	-287	40
						Exporte Waren		Importe Waren	
						EXC1		IMC1	
						DIF	CUMDIF	DIF	CUMDIF
2009						0	0	171	171
2010						-11	-11	390	561
2011						-16	-27	26	587
2012						11	-17	-316	271
2013						31	14	-215	56

Tabelle 4: Abweichungen gegenüber den Werten im Alternativszenario in % des BIP

	Bauinvestitionen (Vorgabe)	BIP	Privater Konsum	Aus- rüstungs- investitio- nen	Exporte Waren	Importe Waren
2009	0.15	0.23	0.05	0.04	0.00	0.04
2010	0.08	0.30	0.12	0.09	0.00	0.08
2011	-0.08	-0.06	0.03	0.01	0.00	0.01
2012	-0.08	-0.22	-0.06	-0.07	0.00	-0.06
2013	-0.07	-0.12	-0.06	-0.06	0.01	-0.04

Tabelle 5: Abweichungen gegenüber den Werten im Alternativszenario

	Vollzeit be- schäf- tigte (in %)	Arbeits- losen- quote (in %Punk- ten)	Kurz- fristzins (in %Punk- ten)	Lang- fristzins (in %Punk- ten)	Wech- selkurs Fr vs. Euro (in %)	BIP- Deflator (in %)	Kon- sum- deflator (in %)	Lohn- index BFS (in %)	Durchnitt- seinkommen der Arbeit- nehmer (in %)
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2009	0.11	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2010	0.31	-0.09	0.02	0.02	-0.03	0.01	0.01	0.03	0.07
2011	0.13	-0.03	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.03	0.08
2012	-0.13	0.07	-0.03	-0.01	0.04	-0.01	0.00	-0.01	-0.03
2013	-0.17	0.08	-0.02	-0.02	0.03	-0.03	-0.02	-0.06	-0.13

Die Simulationen lassen folgende Schlüsse zu:

- Die kumulierte Erhöhung der exogenen Variablen um 1.5 Mrd. Fr. in den Jahren 2009 und 2010 führt bis 2010 zu einer kumulierten Erhöhung des BIP von 2.6 Mrd. Fr. (0.5%). Der entsprechende Multiplikator beträgt 1.7, was sich ungefähr mit dem Ergebnis einer früheren Simulation (Abrahamsen et al. 2009) deckt.
- Die Sekundäreffekte sind relativ gleichmässig zwischen dem privaten Konsum und den Ausrüstungsinvestitionen verteilt. Der Höhepunkt deren Zunahme liegt im Jahr 2011 mit (kumuliert) 953 Mio. Fr. bzw. 700 Mio. Fr.
- Die Exporte werden praktisch nicht tangiert. Hingegen nehmen die Importe bis 2011 um (kumuliert) 587 Mio. Fr. zu. Dies entspricht etwa einem Fünftel der kumulierten Nachfrageerhöhung (BIP + Importe).
- Die Beschäftigung (Vollzeitäquivalente) liegt im Jahr 2010 um 10'000 Einheiten (0.3%) höher. Kumuliert beträgt der Beschäftigungseffekt bis 2011 18'000 Einheiten (0.5%).

- Der Effekt auf die Arbeitslosigkeit ist gering. Die maximale Differenz beträgt 3'750 Personen (0.10%-Punkte) im 3. Quartal 2010; der kumulierte Rückgang bis 2011 beträgt 5'240 Personen (0.13%-Punkte).
- Die Effekte auf Zinssätze, den Wechselkurs und die Preise sind gering. Beide Lohnmasse nehmen mit einer Verzögerung zu, mit einem Maximum im Jahr 2011.

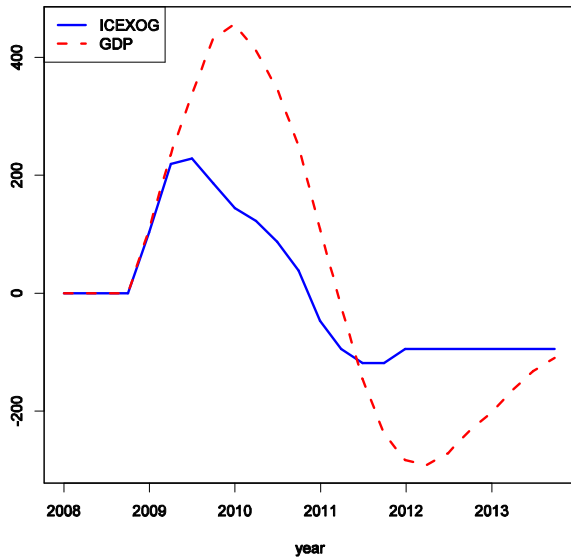
Die ähnliche Grösse des Multiplikators in dieser Simulation und der erwähnten früheren Studie (Abrahamsen et al. 2009) wirft eine Frage auf: In Abrahamsen et al. (2009) wurde für die Simulation eines Investitionsprogramms von insgesamt 5 Mrd. Fr. zuerst die Kapazitätsauslastung der Bauwirtschaft exogen vermindert, damit der Effekt auf das BIP nicht durch Engpässe behindert würde. Da die Bauwirtschaft insgesamt derzeit noch relativ gut ausgelastet ist, auch wenn dies nicht für alle Sparten zutrifft, wäre in der jetzigen Simulation ein niedrigerer Multiplikator zu erwarten gewesen. Dass dies nicht der Fall ist, hängt zum einen mit der geringeren Grösse des Impulses zusammen. Es ist aber auch möglich, dass das Modell vorhandene Angebotsrestriktionen in der Bauwirtschaft nicht vollständig zu erfassen vermag. Die Ergebnisse könnten deshalb nach oben verzerrt sein.

Gemäss einer Umfrage des Bundes beabsichtigen die Kantone und grösseren Gemeinden in diesem Jahr zusätzliche Ausgaben in Höhe von 1.8 Mrd. Fr. und Mindereinnahmen von 1 Mrd. Fr.; davon sind allerdings nur 45% explizit konjunkturpolitische Massnahmen. In welchem Umfang hier Doppelzählungen enthalten sind, ist unklar. Wird angenommen, dass die Kantone und Gemeinden 45%, also 0.8 Mrd. Fr. an Mehrausgaben in diesem Jahr tätigen und ein Multiplikator von 1 unterstellt, wird der Effekt der in diesem Jahr getroffenen Massnahmen um 0.16% des BIP erhöht. Die Mindereinnahmen sind hier nicht berücksichtigt, weil sie einen viel niedrigeren Multiplikator haben dürften. Diese Grössenordnung ist immer noch relativ bescheiden, und die beschlossenen Massnahmen reichen bei weitem nicht aus, die gesamtwirtschaftliche Produktionslücke zu schliessen.

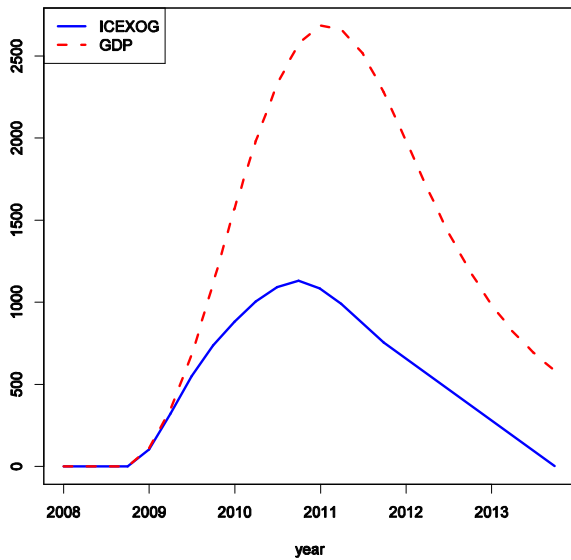
Langfristig sind seitens der Stimulierungsmassnahmen keine der oben aufgeführten negativen Effekte zu erwarten, da es sich um temporäre Massnahmen handelt. Der Effekt auf die Bruttoverschuldung des Bundes (ohne die Massnahmen wäre diese zurückgegangen) ist mit rund 1 Mrd. Fr. gesamtwirtschaftlich vernachlässigbar. Da es sich grösstenteils um vorgezogene Infrastrukturprojekte handelt, die ohnehin beabsichtigt waren, ist aber auch kaum mit positiven Wachstumswirkungen zu rechnen. Mittelfristig, namentlich ab dem Jahr 2012, ergeben sich negative Wirkung auf das BIP aus der Kompensation der vorgezogenen Investitionen. Da sich die Konjunktur gemäss unserer Einschätzung bis dann wieder belebt haben wird, ist dies zu verkraften.

Die folgenden Grafiken zeigen den Verlauf der Differenzen zwischen dem Basis- und dem Alternativszenario.

Grafik 1: Abweichungen ggü dem Alternativszenario:
Bauinvestitionen (ICEXOG) u. BIP (GDP), Mio. Fr.



Grafik 2: Kumulierte Abweichungen ggü dem Alternativszenario:
Bauinvestitionen (ICEXOG) u. BIP (GDP), Mio. Fr.



2.6 Eine dritte Stufe?

2.6.1 Ausgangslage

Gemäss KOF-Prognose vom Sommer 2009 wird die Produktionslücke im Jahresdurchschnitt 2010 um 4.2% unter der Normalauslastung und die Arbeitslosenquote bei 5.7% liegen. Will die Politik der Verminderung dieser Unterauslastung und insbesondere des Anstiegs der Arbeitslosigkeit – die mit volkswirtschaftlichen (Opportunitäts-)Kosten verbunden sind – sowie weiteren deflationären Reaktionen mit der Folge einer Verlängerung der Rezession entgegenwirken, dürften fiskalische Massnahmen angezeigt sein, die über die beiden ersten Konjunkturpakete hinausgehen. Der Effekt der ersten und zweiten Stufen nimmt gemäss Planung schon im ersten Halbjahr 2010 wieder ab und läuft Mitte Jahr praktisch aus, so dass ohne eine dritten Stufe ein negativer Fiskalimpuls resultiert, noch bevor der erwartete Aufschwung Tritt gefasst hat.

2.6.2 Überlegungen zum Inhalt einer dritten Stufe

Für die Wahl des Ansatzpunktes sind die folgenden Kriterien von Bedeutung:

- die Verteilung des Nachfragerückgangs auf die verschiedenen Nachfragekomponenten;
- die Effektivität der Massnahme (Stärke der Wirkung):
- die erforderliche Zeit zur Realisierung der Massnahme.

Wie üblich in einer Rezession, ist auch diesmal der Nachfragerückgang bei den Exporten und den privaten Ausrüstungsinvestitionen besonders ausgeprägt. Die Möglichkeiten zu deren Beeinflussung sind aber begrenzt.

Die Nachfrage des Auslands lässt sich nicht beeinflussen. Möglichkeiten zur Stützung der Exporte bestehen in Massnahmen zur Verbesserung der preislichen Konkurrenzfähigkeit; dies kann mittels Subventionen oder einer Senkung des Wechselkurses geschehen. Aus einer weltökonomischen Perspektive ist eine solche Politik nicht optimal. Zudem wäre mit Retorsionsmassnahmen zu rechnen.

Die privaten Ausrüstungsinvestitionen (und der Wirtschaftsbau) sind, wie schon erwähnt, in einer Rezession stark von pessimistischen Absatzaussichten geprägt, was den Einfluss staatlicher Anreize schmälert. Massnahmen zur Stützung des privaten Konsums tragen aber ebenfalls – zumindest in der Konsumgüterindustrie – zur Stabilisierung der Investitionstätigkeit bei. Den grössten Effekt dürften staatliche Investitionsbeiträge dann haben, wenn sie auf Unternehmen ausgerichtet sind, die in ihren Plänen durch Liquiditätsrestriktionen behindert sind (z.B. Start-up Firmen). Die öffentlichen (Bau-)Investitionen können (vor allem kurzfristig) nicht beliebig ausgedehnt werden.

Am wirksamsten erscheinen das Vorziehen öffentlicher Investitionen und Beschaffungen – sofern dafür nach den bisher ergriffenen Massnahmen noch Spielraum besteht, was am ehesten bei den Kantonen und Gemeinden der Fall sein dürfte – sowie eine gezielte Förderung des privaten Konsums und eine Ausweitung des öffentlichen Konsums. Solche Massnahmen scheinen auch empirisch den grössten Effekt zu haben. Die Frage stellt sich, inwiefern höhere Ausgaben für den privaten und öffentlichen Konsum sowie die öffentlichen Investitionen den Nachfrageausfall bei den Exporten und privaten Investitionen kurzfristig kompensieren können. Beim privaten Konsum geht es mindestens darum, den negativen Effekt der rückläufigen Produktion auf die Einkommen so weit wie möglich zu verhindern. Auf jeden Fall sollte von Erhöhungen von Steuern und Abgaben abgesehen werden. Zu diesem Zweck sollte eine Erhöhung der Prämienverbilligungen bei den Krankenkassenprämien zur Abfederung des Anstiegs 2010, eine Kompensation der Mehrwertsteuererhöhung zugunsten der IV

durch entsprechende Satzreduktion (wie es Artikel 100 der Bundesverfassung vorsieht¹¹) und eine Lockerung der Vorschriften zur Sanierung von Pensionskassen bei Unterdeckung ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Möglich wäre auch eine vorzeitige Rückerstattung der CO₂-Abgabe (also der Einnahmen von 2008 und 2009 im Jahr 2010) an die privaten Haushalte und die Unternehmen. Inwiefern angesichts pessimistischer Erwartungen ein positiver Stimulus (z.B. in Form von Steuergutschriften oder Konsumgutscheinen) die Ausgaben der Haushalte erhöhen kann, ist – wie erwähnt – auch eine Frage der Ausrichtung auf die niedrigen (kreditrestringierten) Einkommen. Damit würde nicht nur die Konjunktur gestützt, sondern auch dem zweiten, eingangs erwähnten Ziel der sozialen Absicherung, Genüge getan.

Analog dazu ist zumindest von einer prozyklischen Verminderung der öffentlichen Ausgaben abzusehen. Da die Gefahr eines prozyklischen Ausgabenverhaltens bei den unteren Staatsebenen (Gemeinden, Kantone) besonders ausgeprägt ist, sollte der Bund Anreize setzen, dies zu verhindern (wie dies z.B. mit dem Investitionsprogramm 1997 gemacht wurde). Eine temporäre Ausweitung des öffentlichen Konsums könnte z.B. die Form einer vorübergehenden Beschäftigung von Arbeitslosen in öffentlichen Projekten (Arbeitsbeschaffungsmassnahmen) oder einer Erhöhung der Ausgaben für Bildung und Forschung (z.B. auch Bildungsgutscheine oder Stipendien für Weiterbildungsurlaube) annehmen.

2.6.3 Erwartete Wirkungen weiterer Massnahmen

Zur Abschätzung der Wirkung weiterer Massnahmen wurden zusätzlich folgende Simulationen mit dem KOF-Makromodell durchgeführt:

1. Eine Senkung des Satzes der Mehrwertsteuer (VAT) um 0.4 Prozentpunkte (d.h., der Satz wurde im Jahr 2010 auf 7.6% belassen statt, wie im Basisszenario auf 8.0% erhöht).
2. Zuschüsse an private Haushalte mit niedrigen Einkommen (z.B. in Form einer Erhöhung der Prämienverbilligungen bei den Krankenkassenprämien usw.). Es wurde unterstellt, dass diese Einkommenstransfers voll in zusätzlichen privaten Konsum (CONSP) fliessen.
3. Eine Erhöhung des öffentlichen Konsums (NCONSG).
4. Eine Senkung der direkten Steuern (TDIR) insgesamt (private Haushalte und Unternehmen).

Um die Ergebnisse dieser Simulationen vergleichbar zu machen, wurde bei allen die gleiche Grössenordnung (1.2 Mrd. Fr.) unterstellt und alle auf das Jahr 2010 beschränkt.

Die folgenden Tabellen zeigen die jährlichen und die kumulierten Effekte der verschiedenen Massnahmen (die Variablenbezeichnungen sind gleich wie unter Abschnitt 5.2).

¹¹ Der Bund kann zur Stabilisierung der Konjunktur vorübergehend auf bundesrechtlichen Abgaben Zuschläge erheben oder Rabatte gewähren.

Tabelle 6: Abweichungen gegenüber den Werten im Basisszenario (Mio. Fr.)

	GDP	CONSP	IME	EXC1	IMC1
Alternatives Szenario: VAT					
2010	216	309	28	50	105
2011	790	277	204	66	225
2012	106	76	104	-8	63
Alternatives Szenario: CONSP					
2010	982	1201	152	0	312
2011	286	-3	246	-9	142
2012	-259	3	-118	-6	-96
Alternatives Szenario: NCONSG					
2010	1382	343	253	-1	238
2011	602	351	294	-14	236
2012	-153	40	-32	-7	-38
Alternatives Szenario: TDIR					
2010	386	571	55	0	138
2011	482	308	173	-4	160
2012	-105	28	2	-6	-9

Tabelle 7: Kumulierte Abweichungen gegenüber den Werten im Basisszenario (Mio. Fr.)

	GDP	CONSP	IME	EXC1	IMC1
Alternatives Szenario: VAT					
2010	216	309	28	50	105
2011	1005	586	232	116	330
2012	1111	661	336	109	393
Alternatives Szenario: CONSP					
2010	982	1201	152	0	312
2011	1268	1198	398	-10	454
2012	1009	1201	281	-15	359
Alternatives Szenario: NCONSG					
2010	1382	343	253	-1	238
2011	1984	694	547	-14	474
2012	1830	735	515	-22	436
Alternatives Szenario: TDIR					
2010	386	571	55	0	138
2011	868	879	228	-4	297
2012	764	907	230	-10	288

Tabelle 8: Abweichungen gegenüber den Werten im Basisszenario in % des BIP

	GDP	CONSP	IME	EXC1	IMC1
Alternatives Szenario: VAT					
2010	0.04	0.06	0.01	0.01	0.02
2011	0.16	0.06	0.04	0.01	0.05
2012	0.02	0.02	0.02	0.00	0.01
2010–2012	0.22	0.13	0.07	0.02	0.08
Alternatives Szenario: CONSP					
2010	0.20	0.25	0.03	0.00	0.06
2011	0.06	0.00	0.05	0.00	0.03
2012	-0.05	0.00	-0.02	0.00	-0.02
2010–2012	0.20	0.24	0.06	0.00	0.07
Alternatives Szenario: NCONSG					
2010	0.29	0.07	0.05	0.00	0.05
2011	0.12	0.07	0.06	0.00	0.05
2012	-0.03	0.01	-0.01	0.00	-0.01
2010–2012	0.37	0.15	0.10	0.00	0.09
Alternatives Szenario: TDIR					
2010	0.08	0.12	0.01	0.00	0.03
2011	0.10	0.06	0.04	0.00	0.03
2012	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
2010–2012	0.15	0.18	0.05	0.00	0.06

Tabelle 9: Abweichungen gegenüber den Werten im Basisszenario

	UROFF	SRATE	LRATE	LTOTV	WKFREU RO	PGDP	PCONS P	WAGE	WINC
	(%- Punkte)	(%- Punkte)	(%- Punkte)	(in %)	(in %)	(in %)	(in %)	(in %)	(in %)
Alternatives Szenario: VAT									
2010	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.02	-0.20	-0.22	-0.01	-0.04
2011	-0.03	0.02	0.01	0.11	-0.01	-0.02	0.00	-0.03	-0.07
2012	-0.03	0.01	0.01	0.09	-0.01	-0.02	0.00	-0.04	-0.03
Alternatives Szenario: CONSP									
2010	-0.02	0.01	0.00	0.10	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
2011	-0.05	0.01	0.01	0.16	-0.02	0.01	0.01	0.02	0.05
2012	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02
Alternatives Szenario: NCONSG									
Alternatives Szenario: TDIR									
2010	-0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	-0.03	0.01	0.01	0.10	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02
2012	-0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03

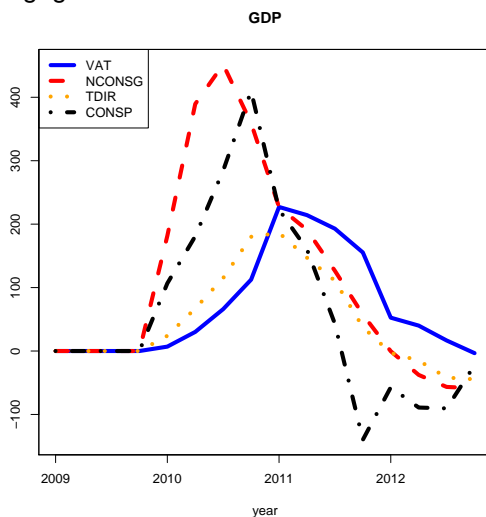
Die Ergebnisse entsprechen der Erwartung:

- Am grössten ist der Effekt beim Staatskonsum. Der kumulierte Effekt bis 2012 ergibt einen Multiplikator von 1.5. Dabei ist zu beachten, dass diese Simulation den zusätzlichen Staatskonsum als Beschaffung annimmt (z.B. Käufe von Verbrauchsmaterialien). Nimmt man dagegen an, dass der zusätzliche Staatskonsum direkt als Schaffung neuer Stellen im öffentlichen Sektor realisiert wird, so wäre zusätzlich zum hier berechneten Multiplikatoreffekt noch mit einem entsprechenden positiven Effekt auf die Beschäftigung zu rechnen.

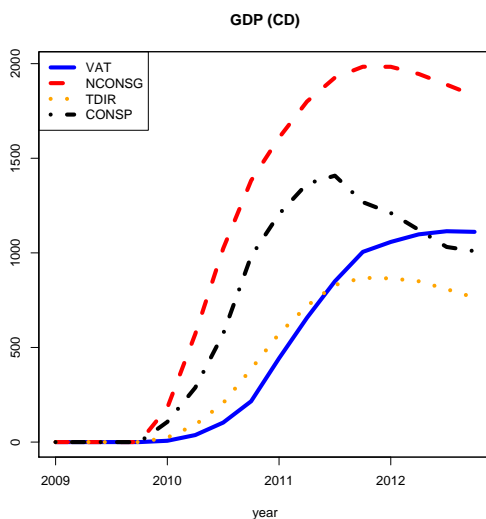
- Den zweitgrössten Effekt haben in der kurzen Frist die Einkommenszuschüsse an Haushalte mit niedrigem Einkommen, vorausgesetzt sie fliessen vollständig in den Konsum. Der Multiplikator beträgt bis 2012 0.8.
- Erst mit einer Verzögerung effektiv ist die Senkung der Mehrwertsteuer. Bis 2012 ergibt sich hier aber ein Multiplikator von 0.9. Das zeitliche Profil der Reaktion auf die Mehrwertsteuer-«Senkung» bringt zum Ausdruck, dass die erwartete Reaktion auf eine zeitlich befristete Verbrauchssteuer, nämlich das Vorziehen von Käufen, durch die Modellstruktur nicht ausreichend abgebildet wird. Die Annahme, dass sich die «Satzänderung» vollständig in den Preisen niederschlägt, erscheint plausibel, da der Steuersatz nur im Vergleich zum Basisszenario niedrig ist, gegenüber dem Jahr 2009 aber unverändert bleibt (Verzicht auf Anhebung).
- Am geringsten ist – erwartungsgemäss – der Effekt einer linearen Steuersenkung. Der Multiplikator beträgt 2012 0.6.

Die folgenden Grafiken zeigen den Verlauf der Differenz zwischen dem Basis- und den Alternativszenario für ausgewählte Grössen.

Grafik 3: Abweichungen des BIP in den Alternativszenarien gegenüber dem Basisszenario: Mio. Fr.



Grafik 4: Kumulierte Abweichungen des BIP in den Alternativszenarien gegenüber dem Basisszenario: Mio. Fr.



2.6.4 Zum Umfang einer dritten Stufe

Sowohl Inhalt als auch Umfang eines allfälligen dritten Stabilisierungspakets sind letztlich Fragen, über die die Politik zu entscheiden hat. Einige Überlegungen können dabei aber hilfreich sein.

Die Unterauslastung von 4.2% im Jahr 2010 entspricht einem Betrag von 21.6 Mrd. Fr. Da davon auszugehen ist, dass die Unterauslastung vor allem in der Export- und Investitionsgüterindustrie ausgeprägt ist, wäre es illusorisch, die Outputlücke kurzfristig mittels diskretionärer Fiskalpolitik schliessen zu wollen; ob die damit verbundene Strukturänderung längerfristig erwünscht wäre, sei hier dahingestellt. Damit ein Impuls einen positiven Effekt auf die Erwartungen ausüben kann, müsste er dennoch ein gewisse Grösse aufweisen. Ein zu grosser Impuls könnte dann aber einen konträren Effekt auf die Erwartungen haben (s. Abschnitt 2.2.2). Auf der Basis der oben präsentierten Simulationen könnte ein Impuls von 2 bis 3 Mrd. Fr. ausreichen, um einen Rückgang des BIP im Jahr 2010 zu verhindern, was die Auftriebskräfte beschleunigen könnte. In Anbetracht der niedrigen Schuldenquote des Schweizer Staates müsste ein Paket in dieser Grössenordnung problemlos zu verkraften sein. Auch die Schuldenbremse stellt dabei kein Hindernis dar. Der Ausgabenplafonds kann in dem Ausmass erhöht werden, wie im Ausgleichskonto Überschüsse akkumuliert worden sind. Bis 2008 waren das 8.8 Mrd. Fr.

2.6.5 Strukturpolitische Überlegungen

Bei weiteren Stabilisierungsmassnahmen wäre auch besonderes Augenmerk darauf zu richten, dass sie möglichst geringe strukturpolitisch unerwünschte Nebeneffekte bewirken. In erster Linie ist dabei zu denken an wettbewerbsverzerrende Subventionen für Wirtschaftsbereiche, die im Licht der jüngsten Entwicklungen überdimensioniert sind.

So ist z. B. zu erwarten, dass – unbeschadet der vorläufig erfolgreichen Rettung der UBS – wesentliche Elemente des Geschäftsmodells einiger Schweizer Finanzinstitute nicht unverändert aus der jetzigen Krise hervorgehen werden und der Finanzsektor damit eine empfindliche Redimensionierung erleben dürfte. Offensichtlich ist, dass die angekündigten Einschränkungen des Bankkundengeheimnisses bei Verdacht auf Steuerhinterziehung durch ausländische Anleger den Umfang der durch Schweizer Banken verwalteten ausländischen Privatvermögen weiter schmälern werden. So wurde zwar zu guter Letzt einem für die Schweiz insgesamt rufschädigenden Zustand abgeholfen, andererseits werden aber auch die Erträge aus dem darauf beruhenden Geschäft zurückgehen. Zudem dürfte das Offshore Banking mit dem weitgehenden Rückzug aus den USA an Bedeutung verlieren, und das Investmentbanking wird seit dem Ende der letzten spekulativen Börsenhausse auf absehbare Zeit deutlich geringere Erträge generieren als in der letzten Boomphase.

Auch in der Schweizer Industrie könnte es zu unvermeidlichem Strukturwandel kommen, so vielleicht bei der starken Ausrichtung auf Zulieferungen für die Automobilproduktion, die momentan eine weltweite Restrukturierung durchläuft.

Aufgabe der Politik ist in solchen Fällen aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht, sich der Entwicklung in jedem Fall entgegenzustemmen. Wirtschaftskrisen bringen gelegentlich auch ein gewisses Mass an «schöpferischer Zerstörung» mit sich, wodurch nach der Krise eine gesamtwirtschaftlich verbesserte Allokation der produktiven Ressourcen resultieren kann.

Die für den Schweizer Finanzplatz dramatischen Entwicklungen im Verlauf der aktuellen Krise erfordern aus Sicht der KOF eine nüchterne Analyse. Der Finanzsektor erfüllt aus makroökonomischer Sicht in vorwiegend marktwirtschaftlich gesteuerten Volkswirtschaften vor allem drei – teils miteinander zusammenhängende – Funktionen: die Abwicklung des Zahlungsverkehrs, die finanzielle Intermediation zwischen Überschuss- und Defiziteinheiten sowie den Risikotransfer. Dabei erfolgt der inländische Zahlungsverkehr üblicherweise in lokaler Währung und ist damit auf ein bestimmtes Währungsgebiet mit einer zumeist nationalstaatlichen Geldverfassung beschränkt, so dass hierfür ein einheimi-

ches Bankensystem erforderlich ist. Die beiden anderen Funktionen können aber im Prinzip ebenso gut von international tätigen Finanzinstituten wahrgenommen werden. Infolgedessen beobachten wir in einer globalisierten Weltwirtschaft Länder, welche per saldo Finanzdienstleistungen importieren, und Länder mit internationalen Finanzplätzen, welche Nettoexporteure von Bankdienstleistungen sind. Die Schweiz gehört zur zweiten Gruppe. Der Schweizer Finanzsektor ist mithin grösser als zur Versorgung der Schweizer Wirtschaft mit Finanzdienstleistungen erforderlich. Wie in der Realwirtschaft können auch bei der internationalen Arbeitsteilung im Finanzbereich aus der Spezialisierung bei unverzerrter Allokation positive Effekte für alle beteiligten Länder resultieren. Länder, die wie die Schweiz auf eine langjährige Erfahrung mit finanziellen Aktivitäten zurückblicken können, eine stabile konvertible Währung besitzen und politisch als verlässlich angesehen werden, haben hierbei Standortvorteile. Da es auch im Finanzsektor Skaleneffekte gibt, sind bedeutende Akteure an internationalen Finanzplätzen ausgesprochene Grossbanken, und im Prinzip gibt es keinen Grund, warum grosse Unternehmen nicht auch in kleinen Volkswirtschaften existieren sollten. Die jüngsten Entwicklungen haben aber in diesem Zusammenhang einige – theoretisch seit langem diskutierte, praktisch aber leider sträflich vernachlässigte – Gesichtspunkte in den Vordergrund gerückt, nämlich das «Moral hazard»- und das «Too big to fail»-Problem.

Im Falle des Schweizer Bankensektors, der bereits Ende 2008 mit dem Rettungspaket für die UBS in einem Ausmass Unterstützung erfahren hat, welches die fiskalische Belastung durch die bislang beschlossenen und diskutierten Konjunkturprogramme bei weitem in den Schatten stellt, ist die aus volkswirtschaftlicher Sicht stichhaltige Begründung nicht, sich einer Redimensionierung des Finanzsektors entgegenzustemmen, sondern die übrige Wirtschaft vor dem systemischen Risiko einer Bankenpanik (kurzfristiger Zusammenbruch des Zahlungsverkehrs und der Kreditketten) zu bewahren. Die Verantwortlichen in der Politik und bei der SNB sind im November 2008 offensichtlich zu dem Schluss gelangt, dass ein solches systemisches Risiko akut ist und dass der Preis, den man für die Rettung der UBS zu zahlen bereit war, geringer ist, als die volkswirtschaftlichen Folgekosten eines Zusammenbruchs der Grossbank.

Die unmittelbare Folge des Rettungspakets ist aber eine dramatische Verstärkung des als «Moral hazard» bekannten Marktversagens: die damit faktisch demonstrierte Staatsgarantie für die Grossbanken erhöht die Risikobereitschaft und fördert damit genau das Verhalten, welches zum Ausmass der Krise im Finanzsektor beigetragen hat.

Aufgabe der Politik wäre jetzt aus volkswirtschaftlicher Sicht vor allem, das «Moral hazard»-Problem soweit möglich in den Griff zu bekommen. Ein Strukturwandel hin zu einem kleineren Finanzsektor könnte dabei hilfreich sein, denn der wichtigste Grund für die Rettung der UBS dürfte in ihrer Grösse gelegen haben.

Auch sollte jetzt als dringend auf der Tagesordnung stehen, zu analysieren, wie ein Finanzinstitut am Schweizer Bankplatz beschaffen sein muss (Bilanzsumme, Verflechtungen u.v.a.m.), damit im Falle einer neuen Krise ein geordneter Konkurs möglich ist. Ein erster Schritt in diese Richtung wäre z. B. eine detaillierte und öffentliche Diskussion eines «kontrafaktischen» Konkurs Szenarios für die UBS im November 2008, bei dem die volkswirtschaftlichen Folgekosten eines Konkurses (einschliesslich einer angemessenen staatlichen Garantie für die Depositen, die aufgrund der Systemgrenze der Depositenversicherung leer ausgegangen wären) in einer Opportunitätskostenrechnung den direkten und indirekten (infolge geringer zukünftiger Beiträge der SNB an die öffentlichen Haushalte) fiskalischen Kosten des Rettungspaketes gegenübergestellt werden.

Der volkswirtschaftliche Schaden infolge eines möglichen Zusammenbruchs der UBS ohne das Rettungspaket muss von den Verantwortlichen als immens eingeschätzt worden sein, ansonsten wäre in einem Land, wo die erste Tugend der Finanzpolitik im sparsamen Umgang mit Steuermitteln liegt, nicht per Notverordnung ein 70-Milliarden-Paket lanciert worden. Es ist daher berechtigt, zu fragen, welcher Schaden denn genau abgewendet werden sollte. Dabei kann unterschieden werden zwischen

möglichen Verlusten bei Depositorinnen und Aktionären und Problemen für Firmenkunden der UBS sowie Problemen für den Schweizer Finanzplatz im Ganzen.

Die Einlagen auf Privatkonten in der Schweiz waren als das Rettungspaket beschlossen wurde im Prinzip bis zu 30'000 Franken geschützt. Die Systemobergrenze von 4 Milliarden Franken ist aber bei weitem zu gering, um beim Zusammenbruch einer Grossbank die zugesicherten 30'000 Franken auszahlen zu können. Hier hätte wohl die öffentliche Hand einspringen müssen. Anders verhält es sich mit dem Verlust der Aktionäre, die aus der Konkursmasse als letzte bedient werden und daher bei einem Konkurs zumeist leer ausgehen. Die Aktionäre haben sich bewusst für eine Vermögensanlage mit hohem Ertragspotenzial und hohem Risiko entschieden, und die Sicherung des Shareholder Value gehört ganz sicher nicht zur Aufgabe des Staates. Weiter war in den Rechtfertigungen des Rettungspakets häufig vom Schaden für die zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mit einer Bankverbindung bei der UBS zu hören. Dieses Argument überzeugt aber nur zum Teil, denn die KMU dürften zumeist vor allem Verbindlichkeiten bei der UBS haben. Kurzfristig kann es beim Untergang der «Hausbank» zu Liquiditätsengpässen kommen, aber auf einem Bankplatz wie dem der Schweiz sollte es im Prinzip nicht schwierig sein, kurzfristig neue Bankverbindungen einzurichten und für aussichtsreiche Investitionen Kredite zu erhalten. Wenn allerdings der Schweizer Bankenplatz im Ganzen aufgrund einer allgemeinen Panik mit einem «Dominoeffekt» und Ansturm auf die Bankschalter in den Abgrund gerissen werden sollte, wäre durch massive Einschränkungen im Zahlungsverkehr kurzfristig mit empfindlichen Behinderungen der normalen wirtschaftlichen Aktivität zu rechnen. Es war wohl massgeblich der aufgrund des systemischen Risikos erwartete Schaden, der die Entscheidungsträger dazu bewog, einzuschreiten. Der hohe Einsatz diente damit unmittelbar dazu, einen vielleicht nur kurzfristigen, dafür aber äusserst heftigen negativen Schock für die Schweizer Wirtschaft abzuwenden.

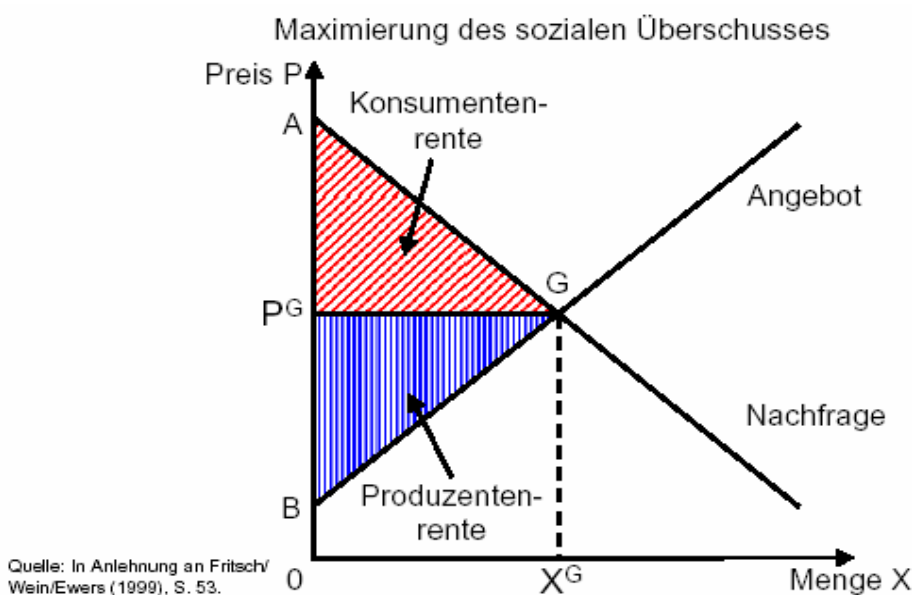
Darüber hinaus ist offensichtlich, dass der Konkurs einer Grossbank zu einem erheblichen Imageschaden für den Ruf des Schweizer Finanzplatzes als stabiler «safe haven» geführt und somit die Attraktivität der Schweiz für die Verwaltung privater Vermögen ausländischer Kunden nachhaltig beeinträchtigt hätte. Das Kreditgewerbe hätte dann zusätzlich zum Wegfallen des Wettbewerbsvorteils aufgrund der Unterscheidung zwischen Steuerbetrug und Steuerhinterziehung mit einer massiven und nachhaltigen Schrumpfung im jenem Geschäftsfeld rechnen müsste, welches als Kernkompetenz der Schweizer Bankenwelt angesehen wird. Angesichts der trotz des Rettungspakets zu erwartenden Redimensionierung des Schweizer Finanzplatzes ist es aus volkswirtschaftlicher Sicht aber nicht Aufgabe der Politik, sich diesem mit strukturerhaltenden Massnahmen entgegenzustemmen.

3. Anhang I: Theoretische Grundlagen der Wirtschafts- und insbesondere der Konjunkturpolitik

3.1 Der mikroökonomische Ansatz

Das Postulat der Maximierung der gesellschaftlichen Wohlfahrt spiegelt die Grundannahme der Mikroökonomik, nämlich dass die Individuen Nutzenmaximierer seien. Der Nutzen der individuellen Produzenten ist ihr Gewinn; der (Netto-) Nutzen der Konsumenten besteht in der Differenz zwischen ihrer individuellen Zahlungsbereitschaft für ihr Konsumgüterbündel und dem, was sie tatsächlich dafür bezahlen müssen. Der Gewinn wird auch als «Produzentenrente» bezeichnet und der Netto-Nutzen der Konsumenten als «Konsumentenrente». Das Wohlfahrtsmaximum ist derjenige gesellschaftliche Zustand, in dem die Summe der individuellen Renten maximal ist. Grafik 5 illustriert die Konzepte.

Grafik 5: Wohlfahrtsmaximum



Da es sich bei der Angebotskurve um die Grenzkostenkurve handelt, entspricht die Fläche unterhalb der Kurve (das Integral) den Kosten. Die Produzentenrente ist somit der Gewinn (Umsatz minus Kosten). Auf der Nachfragekurve werden die annahmegemäss mit fallendem Preis zunehmenden Zahlungsbereitschaften der Konsumenten abgetragen. Die Angebots- und die Nachfragekurve schneiden sich im Punkt G. Wenn die Menge X^G zum Preis P^G gehandelt wird, so brauchen auch die Konsumenten mit den hohen Zahlungsbereitschaften für die von ihnen konsumierten Einheiten jeweils nur P^G zu bezahlen. Die Konsumentenrente ist die Differenz zwischen Zahlungsbereitschaft und Preissumme.

Von zentraler Bedeutung ist nun, dass das Wohlfahrtsmaximum im Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve – also im Marktgleichgewicht – liegt. Die Theorie der Wirtschaftspolitik schlussfolgert, dass die Marktwirtschaft in der Lage ist, für eine optimale «Allokation» (Zuweisung von Ressourcen auf Verwendungen) zu sorgen. Daraus folgt, dass für wirtschaftliche Betätigungen des Staates – also für wirtschaftspolitische Eingriffe – abgesehen von der Herstellung geeigneter ordnungspolitischer Rahmenbedingungen in Marktwirtschaften im Grunde kein Raum besteht.

Allerdings basiert die Ableitung der Allokationseffizienz einer ungehinderten marktmässigen Koordination – bzw. des «Laissez-faire» – auf bestimmten Annahmen über den Menschen und die Marktverfassung (vollkommenes Rationalverhalten, vollständige Information, Marktperfektion), die in der Realität nicht erfüllt sind. Sind aber eine oder mehrere der Annahmen in der Realität verletzt, so wird das

Marktergebnis nicht mehr «effizient» (i.S.v. wohlfahrtsmaximierend) sein. Die Begründung staatlicher Wirtschaftspolitik in der Realität wird daher an der Verletzung dieser Annahmen ansetzen. Man spricht in diesem Zusammenhang von der Behebung von «Marktversagen» durch die Wirtschaftspolitik. Der betreffende Teilbereich der Wirtschaftspolitik wird als «Allokationspolitik» bezeichnet, weil die bei Marktversagen ineffiziente marktliche Allokation verbessert werden soll. Die prinzipielle Notwendigkeit staatlicher Allokationspolitik ist unter Ökonomen weitgehend unbestritten. Die wichtigsten Fälle von Marktversagen sind das Auftreten (negativer) «externer Effekte», «öffentliche Güter» und «natürliche Monopole». Marktversagen legitimiert staatliche Eingriffe in die Wirtschaft selbst aus einer liberalen Sicht, weil die Marktlösung ineffizient ist (Fritsch et al., 1999).

Freilich reicht der bloße Vergleich der Realität mit dem hypothetischen Ideal des Marktgleichgewichts nicht aus, um wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf zu begründen. Eine solche Vorgehensweise wird nach Demsetz (1969) als «Nirwana-Ansatz» bezeichnet, da bewusst das Marktgleichgewicht als Strohmännchen aufgebaut wird – es kann leicht gezeigt werden, dass perfekte Märkte nirgendwo existieren –, um dann nach Staatseingriffen zu rufen. Die Theorie des «Marktversagens» kann nur notwendige Bedingungen identifizieren, unter denen ein wirtschaftspolitischer Eingriff sinnvoll ist. Sie identifiziert jedoch keine hinreichenden Bedingungen. Notwendige Bedingung für einen wirtschaftspolitischen Eingriff ist, dass rein preisgesteuerte Transaktionen über den Markt nicht zum Wohlfahrtsmaximum führen. Hinreichende Bedingung für wirtschaftspolitische Eingriffe ist, dass durch diese auch tatsächlich ein besseres Ergebnis realisiert werden kann als es sich am Markt ergibt. Selbst wo rein preisgesteuerte Transaktionen über den Markt nicht ideal sind, heisst das nicht automatisch, dass sich im Wettbewerb nicht Vertrags- bzw. Organisationsformen entwickeln, die allfällige Probleme überwinden können. Auch ist nicht gesagt, dass durch einen staatlichen Eingriff die Situation auch tatsächlich verbessert wird, denn auch staatliche Eingriffe sind mit Kosten verbunden und können Idealzustände nicht herbeizaubern. «Staatsversagen» kann analog zu Marktversagen auftreten, weil auch staatliche Entscheidungssträger mit Informations- sowie evtl. mit Anreizproblemen konfrontiert sind.

3.2 Der makroökonomische Ansatz

«Produzentenrente» und «Konsumentenrente» sind mikroökonomische Konzepte. Arthur Cecil Pigou's Ansatz, diese mikroökonomischen Konzepte auf die makroökonomische Ebene zu heben (Pigou, 1920), indem er das Nationaleinkommen (auch «national dividend») definierte als die Summe der individuellen Zahlungsbereitschaften für den jährlichen Output, muss – nicht zuletzt aufgrund von Messproblemen – als gescheitert gelten. Nach diesem Konzept hätte das Nationaleinkommen neben dem Marktwert der Jahresproduktion auch noch den Nettonutzen der Konsumenten umfasst. Stattdessen beschränkt sich der heute gängigste Wohlfahrtsmassstab – das Bruttoinlandprodukt (BIP) – auf den Marktwert der jährlichen Produktion im Inland.

Wie im mikroökonomischen Ansatz die Maximierung der Summe aus Produzenten- und Konsumentenrente, so kann im makroökonomischen Ansatz die «Maximierung des BIP» als Ziel der Wirtschaftspolitik gelten. Dieses Ziel folgt aus dem «ökonomischen Prinzip», nach welchem eine Mittelverschwendung zu vermeiden ist. Dies impliziert, dass eine Volkswirtschaft die ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen so auslasten sollte, dass sie den maximalen Wertschöpfungsbeitrag leisten. Gelingt dies nicht, so ist das Resultat sub-optimal oder eben ineffizient. Effizienz ist demnach sowohl aus mikro- als auch aus makroökonomischer Sicht der oberste Massstab zur Beurteilung wirtschaftlicher Resultate bzw. wirtschaftspolitischer Massnahmen.

Was unter «Maximierung des BIP» konkret zu verstehen ist, bedarf einer näheren Erläuterung. Erstens bedeutet dies, keine produktiven Ressourcen unausgenutzt zu lassen, also insbesondere keine Arbeitslosigkeit zuzulassen. Hieraus folgt das wirtschaftspolitische Ziel der Vollbeschäftigung. Aber auch die durch Konjunkturschwankungen verursachte und während Rezessionsphasen auftretende Brachlegung der Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital etc. sollte vermieden werden. Dies allerdings ist

in der Volkswirtschaftslehre nicht unumstritten. Joseph Alois Schumpeter (1883–1950) zum Beispiel konnte konjunkturellen Abschwüngen durchaus etwas abgewinnen, weil in ihnen marode Firmen untergehen und Platz machen müssen für innovative, aufstrebende Firmen. Schumpeter sprach von «kreativer Zerstörung». Unbestritten ist aber, dass konjunkturelle Einbrüche von der Vehemenz etwa der Weltwirtschaftskrise der Dreissigerjahre des 20. Jahrhunderts oder der Finanz- und Wirtschaftskrise der Jahre 2007 und folgende nicht wünschenswert sind. Drittens schliesslich ist die Erhöhung der Wertschöpfung pro Arbeitsstunde – also der Produktivität – Effizienz steigernd und daher wirtschaftspolitisch erwünscht.

Aus liberaler Sicht erreichen Marktwirtschaften die wirtschaftspolitischen Ziele auf makroökonomischer Ebene von selbst, wenn der Markt-Preis-Mechanismus nicht gestört wird («Laissez-faire»). Die auf Léon Walras (1834–1910) zurückgehende «Allgemeine Gleichgewichtstheorie» geht davon aus, dass es einen Vektor von relativen Preisen gibt, der alle Märkte simultan ins Gleichgewicht bringt. Der Arbeitsmarkt ist dabei der «strategische Markt»: Freie Lohnbildung führt zu Vollbeschäftigung, und damit ist die Outputhöhe (angebotsseitig) festgelegt. Nachfragemangel kann kein Problem sein, denn der Preismechanismus räumt alle nachgelagerten Märkte. Jedes Angebot schafft sich seine Nachfrage («Say'sches Gesetz»). Beobachtete Arbeitslosigkeit kann nur an mangelhaftem Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt (verursacht durch Gewerkschaften) liegen. Die Wirtschaftspolitik muss hier und auf allen anderen Märkten für (mehr) Wettbewerb sorgen.

Aufgrund der Tendenz von Wettbewerbsmärkten zum «Allgemeinen Gleichgewicht» fallen der Wirtschaftspolitik sonst keine Aufgaben zu. (Allerdings gibt es selbst aus liberaler Sicht bestimmte Ausnahmebereiche, in denen «Marktversagen» wirtschaftspolitische Eingriffe allenfalls rechtfertigt, s.o.).

Nachdem bereits Karl Marx (1818–1883) diese harmonistische Sichtweise des gesamtwirtschaftlichen Prozesses – und insbesondere auch das «Say'sches Gesetz» – einer umfassenden Kritik unterzogen hatte, erwuchs ihr im 20. Jahrhundert – zur Zeit der Weltwirtschaftskrise in den Dreissigerjahren – in John Maynard Keynes (1883–1946) erneut ein scharfer Kritiker. Keynes störte vor allem die von der «klassischen» Theorie getroffene Annahme der Vollinformiertheit der «Wirtschaftssubjekte» – eine Annahme, die in den Siebzigerjahren des 20. Jahrhundert in Gestalt der Annahme «rationaler Erwartungen» von der «neoklassischen» Theorieschule wiederbelebt wurde (s.u.). Aus Sicht von Keynes ist die Bildung «rationaler Erwartungen» – oder nur schon von berechenbaren Wahrscheinlichkeiten (welche Unsicherheit in probabilistisches Wissen verwandeln) – in Bezug auf viele wirtschaftlich relevante Tatbestände unmöglich. Insbesondere die Investoren, welche langfristige Erwartungen bilden müssen und welche oft für lange Zeit an ihre einmal getroffenen Entscheidungen gebunden sind, befinden sich aus Sicht von Keynes in einem Zustand «fundamentaler Unsicherheit» und handeln instinktiv anstatt rational («animal spirits»). Da die Erwartungsbildung meist auf hauchdünner Grundlage erfolgt, sind plötzliche und gewaltige Umschwünge im Stand der Erwartungen an der Tagesordnung, welche die allgemeine Unsicherheit verstärken. Keynes (vgl. insb. Keynes, 1973) sah nun einen Zusammenhang zwischen Unsicherheit und Geld und zwar dergestalt, dass der Besitz von Geld (Liquidität) eine Art Beruhigungsmittel gegen den Zustand fundamentaler Unsicherheit darstellt. Je grösser die allgemeine Unsicherheit, desto höher ist auch die «Liquiditätspräferenz» des Publikums und der Banken mit den Folgen, dass Geld überhaupt nur noch gegen hohe «Risikoaufschläge» – ein aus Keynes'scher Sicht allerdings unzutreffender Begriff, da «Risiken» berechenbar sind, während das eigentliche Problem gerade die Unberechenbarkeit der Lage ist – und dass Liquidität auf Konten oder in bar gehortet wird, obwohl die Einlageverzinsung nur noch minimal ist und sich Bargeld gar nicht verzinst. Aus klassisch-neoklassischer Sicht ist ein solches Verhalten irrational und angesichts der Vollinformiertheit auch nicht nötig, m.a.W. muss Geld nicht zur «Bewältigung» von fundamentaler Unsicherheit gehortet werden, welche nicht existiert. Während der globalen Finanzkrise der Jahre 2007 und fortfolgende ist eine umfassende «Liquiditätspräferenz» aber wieder deutlich zutage getreten.

Wenn Geld nun als «Versicherung» gegen Unsicherheit benutzt und gehortet werden kann, so ist der Nexus zwischen Ersparnis und Investition unterbrochen, den die klassisch-neoklassische «Loanable funds»-Theorie hergestellt hatte und der besagte, dass Geld, das nicht auf die eine Weise (für Konsum) ausgegeben wird, auf die andere Weise (für Investitionsgüter über den Umweg der Ersparnisbildung) ausgegeben werden muss. Ein Abweichen der Nachfrage vom Angebot und damit ein Bruch des «Say'schen Gesetzes» wird dann möglich, und Unternehmer können Verluste erleiden, wenn sie sich bei ihrer Entscheidung über die Outputhöhe nur am Arbeitsmarkt orientieren. Der Arbeitsmarkt verliert seine «strategische» Bedeutung; (unsichere) Nachfrageerwartungen werden für die Entscheidung über Output und Beschäftigung wichtig. Lohnsenkungen müssen nicht mehr beschäftigungserhöhend wirken, weil sie auch einen (negativen) Einfluss auf die Nachfrage (-erwartungen) haben. Arbeitslosigkeit ist dann (theoretisch) selbst bei freier Lohnbildung nicht mehr auszuschließen, und es kann eine sinnvolle Rolle für den Staat abgeleitet werden, auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage einzuwirken und darüber die Beschäftigung zu erhöhen.

Nota bene, und dies wird oft verkannt, waren diese Aspekte seiner Theorie – die «Widerlegung» der Tendenz zum Vollbeschäftigungsgleichgewicht, die Ableitung einer mit Arbeitslosigkeit einhergehenden «Nachfrangelücke» aus dem Zusammenhang von Geld und Unsicherheit – für Keynes selbst viel wichtiger als die später mit seiner Person verbundene Idee einer «antizyklischen Fiskalpolitik». «Der endgültige Zweck unserer Analyse ist, zu entdecken, was die Menge der Beschäftigung bestimmt», schreibt Keynes in seinem Hauptwerk, der «Allgemeinen Theorie» (2006, S. 77) – und weiter, dass die Beschäftigung «um einen Zwischenzustand pendel(t), der beträchtlich unter der Vollbeschäftigung» ist (2006, S. 214). Mit dem «Pendeln» – dem Aspekt des Konjunkturzyklus – befasst er sich in der «Allgemeinen Theorie» nur in einem einzigen Kapitel am Schluss des Buches. Wenn die Wirtschaft um einen Unterbeschäftigungszustand pendelt, so sind eben weniger die Schwankungen das Problem als vielmehr die Tatsache, dass der Vollbeschäftigungszustand, der «effiziente» Zustand, höchstens in Hochkonjunkturphasen, aber wahrscheinlich überhaupt nie, erreicht wird. Aus dieser Sicht macht es deshalb auch keinen Sinn, die Wirtschaft in Rezessionstälern «ankurbeln» zu wollen und dann auf einen selbsttragenden Aufschwung zu hoffen. Vielmehr ist die Wirtschaft aus Sicht von Keynes permanent auf Stimulanz (durch den Staat) angewiesen. So war es eben auch nicht Keynes, sondern vielmehr sein «Gegenspieler» Pigou, von dem die Idee einer antizyklischen Nachfragepolitik stammt. Bereits 1913 schrieb dieser:

«In many cases, however, it makes very little difference, either to public convenience or to the public purse, in what way the time incidence of these irregular demands is arranged. In such cases, it is open to public authorities considerably to lessen the fluctuating character of the demand for labour by dovetailing irregular public demands into the interstices of the demands of private industry.» (Pigou, 1913, S. 180)

Antizyklische Fiskalpolitik ist im Grunde nur sinnvoll, wenn die Wirtschaft im Durchschnitt der guten und schlechten Jahre Vollbeschäftigung aufweist. Hiervon ging Pigou aus – anders als Keynes. Für letzteren war zur Schließung der Nachfrangelücke eine sehr viel umfassendere – und quasi permanente – Nachfragestimulierung durch den Staat angezeigt.

Nach dem Ende des 2. Weltkriegs setzte sich der «Keynesianismus» in den an den Universitäten vermittelten Lehrinhalten, aber auch in der Politikberatung – vor allem im angelsächsischen Raum – fast überall durch. Der Begriff «Keynesianismus» steht dabei in der Regel eher für die an Keynes anknüpfenden theoretischen Weiterentwicklungen als für die Überlegungen von Keynes selbst – teilweise werden zwischen Keynes und dem «Keynesianismus» sogar ganz erhebliche Unterschiede gesehen (Robinson, 1975; Clower, 1981). Die initiale Attraktivität der Theorie von Keynes für die «Keynesianer» wird verständlich, wenn man bedenkt, dass das von der Weltwirtschaftskrise ausgelöste Elend als Hauptursache für das Aufkommen des Faschismus und damit auch als eigentliche Kriegsursache

galt und Keynes' Theorie, indem sie die Beschäftigungshöhe erklärt, auch Rezepte zur Erreichung von Vollbeschäftigung anbietet.

Was Keynes allerdings nicht geleistet hat, war, seine «Allgemeine Theorie» zu den mikroökonomischen Prinzipien der intertemporalen Nutzenmaximierung von einzelnen Haushalten in Beziehung zu setzen. Dies führte zu Diskrepanzen zwischen den theoretischen Schlussfolgerungen von Keynes und den Ableitungen der Mikroökonomik. Bei Keynes hängt beispielsweise die aggregierte Konsumnachfrage vor allem vom verfügbaren Einkommen ab. Dies steht zwar nicht im Widerspruch zur Mikroökonomik, da auch hier die Budgetrestriktion betont wird. Allerdings findet die mikroökonomische Betonung der Rolle des Zinssatzes für die intertemporale Verteilung des Konsums (Konsumverzicht heute und Sparen für einen dann später möglichen höheren Konsum) sowie auch die überragende Stellung von Preisgrößen als entscheidungsdeterminierende Variablen in der Mikroökonomik weder in der «Allgemeinen Theorie» noch in den keynesianischen Modellen der Nachkriegszeit viel Resonanz. Keynes selbst hatte die Theorie der Preise zu einem Gegenstand von untergeordneter Bedeutung erklärt. In dem einflussreichen keynesianischen IS-LM-Modell von Hicks (1937) ist das Preisniveau exogen fixiert. Und in keynesianischen makroökonomischen Modellen stellte sich schnell heraus, dass Preisindizes kaum einen Erklärungsbeitrag für die Entwicklung von Mengenindizes liefern.

Diese «Entkoppelung» der Makro- von der Mikroökonomik wurde im Verlauf der Sechzigerjahre zunehmend als untragbar empfunden. Im «Mainstream» der Wissenschaft setzte sich die Ansicht durch, dass die Makroökonomik «mikrofundiert» werden müsse, das heisst, das Verhalten der Makro-Variablen sollte aus individuellen Maximierungskalkülen hergeleitet und im Rahmen der «Allgemeinen Gleichgewichtstheorie» dargestellt werden. Diese Forderungen wurden wegweisend für die weitere Entwicklung der Wirtschafts- und damit auch der Konjunkturtheorie.

Was die «Allgemeine Gleichgewichtstheorie» allerdings genau zu leisten habe, ist nicht unumstritten. Weintraub (1979) unterscheidet z.B. zwischen einer mikroökonomischen und einer makroökonomischen Betrachtungsweise des «Allgemeinen Gleichgewichts». Die mikroökonomische Perspektive geht von den Entscheidungen der individuellen Haushalte und Unternehmen aus, modelliert deren Maximierungskalküle unter Budgetbeschränkungen, leitet daraus ihre Angebots- und Nachfragefunktionen ab und aggregiert zu Sektoren. Angebot und Nachfrage werden vom «walrasianischen Auktionator» durch Veränderung der relativen Preise aufeinander abgestimmt. Im «Allgemeinen Gleichgewicht» – wenn es existiert – verfolgen alle Akteure ihre optimalen Pläne, alle Pläne sind miteinander kompatibel und die auf den Plänen basierenden Aktionen führen zu den geplanten Zuständen. Das Makromodell hat daher keine Eigenschaften, die nicht schon in der disaggregierten Struktur enthalten sind. Die Mikrofundierung der Makroökonomik und die «Allgemeine Gleichgewichtstheorie» sind aus dieser Optik bedeutungsgleich.

Wenn man hingegen die von Weintraub so genannte makroökonomische Perspektive auf das «Allgemeine Gleichgewicht» einnimmt, löst sich der beispielsweise von Barro (1984) konstruierte Antagonismus zwischen dem «Market-clearing approach» und dem keynesianischen Modell auf. Aus dieser Sicht ist das «Allgemeine Gleichgewicht» nichts anderes als ein simultan determiniertes Set von Variablen in einem hoch aggregierten sektoralen Modell. Das angesprochene IS-LM-Modell beispielsweise kann dann als ein «Allgemeines Gleichgewichtsmodell» gelten, weil alle Variablen (Produktionsmenge, Zinssatz, Konsum usw.) die es abbildet, simultan bestimmt werden.

Offensichtlich gibt es fundamentale Unterschiede zwischen den beiden Betrachtungsperspektiven des «Allgemeinen Gleichgewichts». Mikroökonomien würden einem Modelltyp wie dem IS-LM-Modell, das die Angebotsseite ausklammert, kaum den Status eines (Markt-) Gleichgewichtsmodells zubilligen – ganz abgesehen davon, dass es das Postulat der Mikrofundierung nicht erfüllt. Hicks, der «Vater» des IS-LM-Modells, machte sich aber auch verdient um die Konstruktion eines walrasianischen «Allgemeinen Gleichgewichtsmodells» als Fundament der Makroökonomik (Hicks, 1939). Er war seiner Zeit weit voraus, indem er die dynamischen Aspekte der «Allgemeinen Gleichgewichtstheorie» nicht ignorierte.

In diesem Bereich, der die Probleme der Erwartungsbildung umfasst, ist jedoch seine Analyse nach eigenem Bekunden «very Keynesian». Später stellte sich allerdings heraus, dass die Annahmen, die getroffen werden müssen, um die Existenz und Stabilität des «Allgemeinen Gleichgewichts» zu begründen, mit Hicks' Modellstruktur nicht in Einklang gebracht werden können. Die nachfolgende Forschung setzte an den formalen Schwächen von Hicks' System an und verlor die weitere Perspektive von dessen «temporärem Gleichgewicht» – die dynamische Seite und die Erwartungsbildung – zunächst aus den Augen. Dadurch wurde die «Allgemeine Gleichgewichtstheorie» mehr «klassisch» und weniger keynesianisch. Dennoch entwickelte sich nach dem 2. Weltkrieg die «Neo-walrasianische Synthese» (so der Titel des 4. Kapitels von Weintraub, 1979) aus Keynesianismus und «Allgemeiner Gleichgewichtstheorie» zur dominanten Theorieschule («Mainstream»).

Nirgends wurde dies deutlicher als an dem 1932 unter dem Namen «Cowles Commission» gegründeten Wirtschaftsforschungsinstitut, das zwischen 1939 und 1955 an der Universität Chicago angesiedelt war. Dort wirkten zum einen Ökonomen wie Kenneth Arrow, Gérard Debreu und Leo Hurwicz, denen in den Fünfzigerjahren der theoretische Nachweis der Existenz und Stabilität des «Allgemeinen Gleichgewichts» in der oben so genannten mikroökonomischen Perspektive gelang (Arrow/Debreu, 1954; Arrow/Hurwicz, 1958). Daneben arbeiteten an der «Cowles Commission» Ökonomen wie Lawrence Klein an makroökonomischen Modellen, welche vor allem auf eine Verbesserung der makroökonomischen Politik abzielten.

Diese makroökonomischen Modelle hatten einen eindeutig keynesianischen Zuschnitt (Christ, 1994). Als Lawrence Klein sein einflussreiches Buch «The Keynesian Revolution» (Klein, 1947) veröffentlichte, präsentierte er im Anhang das «System der General Theory» als ein System von zeitunabhängigen Angebots- und Nachfragegleichungen. Es handelte sich um ein neo-walrasianisches System, das, Klein zufolge, entweder klassisch oder keynesianisch sein könne, je nach Art der empirisch geschätzten Parameter. Arbeitslosigkeit muss nicht Resultat von Rigiditäten im System sein, sondern kann auch aus einer mangelnden Zinselastizität einiger zentraler Größen resultieren. Kleins Gleichungssystem, welches er später ökonomisch schätzen sollte, ist ein simultanes Mehrgleichungsmodell und erfüllt damit das sowohl von Woodford (1999) als auch von Blanchard (2000) für «Allgemeine Gleichgewichtsmodelle» als zentral bezeichnetes Kriterium.

Woodford zeigt sich denn auch verblüfft über Äusserungen wie jene von Barro (1984), die einen Widerspruch zwischen einer Mikrofundierung und dem «Allgemeinem Gleichgewicht» einerseits und dem Keynesianismus andererseits ausmachen.

«It may seem odd, in the light of the disputes about the 'microfoundation of macroeconomics' since the 1960s, which have tended to present Keynesian macroeconomics and general equilibrium theory as two alternative and apparently incompatible ways of modelling the economy as a whole, to speak of Keynesian economics as part of a broader current of general-equilibrium reasoning. But the most important early contributions of general-equilibrium theory as a paradigm for economic analysis ... gave prominence to Keynesian macroeconomic theory as an important application of general-equilibrium analysis. Furthermore, some of the most important critics of general-equilibrium analysis in this period on methodological grounds happen also to have been leading critics of Keynesian macroeconomics» (Woodford, 1999, S. 8).

In den Fünfziger- und Sechzigerjahren war die von der «Cowles Commission» entwickelte neo-walrasianische Synthese aus mikrofundierter «Allgemeiner Gleichgewichtstheorie» und keynesianischer Makrotheorie die Speerspitze der ökonomischen Forschung. Dies manifestierte sich unter anderem darin, dass nicht weniger als acht Mitglieder der «Cowles Commission» später den Ökonomie-Nobelpreis erhielten. Ihrem makroökonomischen Ansatz erwachsen aber ausgerechnet in Chicago selbst die stärksten Widersacher, denen es nach einiger Zeit gelingen sollte, den ökonomischen «Mainstream» zu reorientieren.

Milton Friedman stand dem keynesianischen «Mainstream» seiner Zeit in vielerlei Hinsicht skeptisch gegenüber. Zum einen kritisierte er den weit verbreiteten Glauben an die Wirksamkeit eines fiskalpolitischen Nachfragemanagements. Mit seinem Postulat eines «natürlichen» Aktivitätsniveaus der Wirtschaft – versinnbildlicht am Konzept der «natürlichen Arbeitslosenquote» (Friedman, 1968) – verknüpft war die Schlussfolgerung, dass fiskal-, aber auch geldpolitische Massnahmen nur kurzfristig und aufgrund von Erwartungsirrtümern der ökonomischen Akteure die Wirtschaft zu stimulieren vermögen. Eine solche Politik führt Friedmans Analyse zufolge aber zu einer akzelerierenden Inflation und ist daher keine echte Option. Mit dem Konzept der «natürlichen» Arbeitslosenquote knüpfte Friedman explizit an Knut Wicksell (1851–1926) an. Gibt es bei Wicksell einen als «natürlich» bezeichneten Zinssatz, der mit einer Null-Inflation einhergeht, bezeichnete Friedman eine mit einer Null-Inflation verknüpfte Arbeitslosenquote als «natürliche» Arbeitslosigkeit. Wenn die Wirtschaftsaktivitäten durch die Angebotsseite determiniert sind und auf ihr «natürliches» Niveau geführt werden, dann bleibt kein Raum für keynesianische Mengenreaktionen. Die Nachfrageseite wird uninteressant. Veränderungen des Geldangebots führen – abgesehen von den erwähnten kurzfristigen Effekten – zu proportionalen Veränderungen des Preisniveaus. Inflation ist ein monetäres Phänomen. Da die kurzfristig möglichen stimulierenden Wirkungen der Geldpolitik mit einer später dann akzelerierenden Inflation zu teuer erkauft werden und die in der Vergangenheit zu beobachtenden zyklischen Schwankungen der Wirtschaftsaktivität nach Friedmans (empirischer) Analyse ein Resultat verkehrter geldpolitischer «Stop's» und «Go's» waren (Friedman/Schwarz, 1963) sollte sich die Zentralbank einer öffentlich bekannt gegebenen Regel für das Geldmengenwachstum unterwerfen.

Während die monetaristische Geldmengenregel schon länger wieder «aus der Mode» gekommen ist, waren Friedmans Plädoyer für eine Regelbindung der Wirtschaftspolitik an sich, seine Ablehnung von nachfrageseitigem Interventionismus sowie seine Refokussierung der Wirtschaftstheorie und -politik auf die Angebotsseite einerseits und die «lange Frist» andererseits bis zum Ausbruch der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2007 in Wirtschaftswissenschaft und -politik nahezu unumstritten. Verstärkung erhielten Friedmans Argumente gegen «diskretionäre» fiskalpolitische Massnahmen in den Siebzigerjahren einerseits durch Kydland und Prescott's (1977) Darstellung des «Zeitinkonsistenzproblems» und andererseits vonseiten der «Neuklassiker».

Das «Zeitinkonsistenzproblem» lässt sich wie folgt beschreiben. In der Ausgangslage kündige der «Staat» eine Wirtschaftspolitik an, die ihm optimal erscheint. Die «Bürger» glauben ihm und stellen sich auf die angekündigte Politik ein. Das (im spieltheoretischen Sinne) «strategische» Verhalten der «Bürger» führt im Laufe der Zeit aber dazu, dass die angekündigte Politik dem «Staat» unter Umständen nicht mehr optimal erscheint. Die anfangs «optimale» Politik bleibt also nicht «optimal» – hierin besteht gerade die «Zeitinkonsistenz» optimaler Wirtschaftspolitiken. Der «Staat» hat nun einen Anreiz, mittels diskretionärer Wirtschaftspolitik von seinem angekündigten Kurs abzuweichen. In der nächsten Zeitperiode hat der «Staat» dann allerdings ein Glaubwürdigkeitsproblem, und die «Bürger» werden sich verstärkt «strategisch» verhalten. Als Fazit ist zu ziehen, dass es besser gewesen wäre, wenn sich der «Staat» an seine angekündigte Politik gehalten hätte. Daraus folgt, dass die Fiskalpolitik regelgebunden und nicht, wie im Keynesianismus, diskretionär ausgestaltet sein sollte.

Die sogenannten «Neuklassiker» radikalisierten in den frühen Siebzigerjahren Friedmans Skepsis gegenüber der Fiskalpolitik in gewisser Hinsicht, indem sie der Fiskalpolitik auch noch die Fähigkeit absprachen, die unerwünschten kurzfristigen Schwankungen der Wirtschaftsaktivität stabilisieren zu können. (Friedman hatte sich hauptsächlich dem Anspruch der Fiskalpolitik, für Vollbeschäftigung sorgen zu können, entgegengestellt.) Im Hintergrund der Argumentation der «Neuklassiker» stand die «Wiederentdeckung» von Muths (1961) «rationalen Erwartungen».

Blanchard (2000) stellt die Ablösung von Friedmans rückwärts blickenden adaptiven Erwartungen durch vorwärts blickende «rationale» Erwartungen, welche jederzeit mit den Implikationen des jeweiligen ökonomischen Modells koinzidieren, als logischen nächsten Fortschritt weg vom erwartungslosen

keynesianischen Modell dar. Zur selben Zeit als Lucas (1972) das Konzept der rationalen Erwartungen aufnahm, wurden Erwartungsgrößen allerdings auch bereits in «Allgemeine Gleichgewichtsmodelle» in der Tradition der «Cowles Commission» integriert (Radner, 1972).

Friedmans Ableitung der Möglichkeit, dass expansive Geldpolitik die Arbeitslosigkeit vorübergehend unter ihr «natürliches» Niveau senken könne, beruhte darauf, dass die Arbeitnehmer adaptive Erwartungen bilden und den Reallohn in inflationären Phasen überschätzen. Die Firmen hingegen wissen, dass der Reallohn unterhalb des mit der «natürlichen» Arbeitslosigkeit einhergehenden Niveaus liegt und stellen Arbeitskräfte ein. Die Wirksamkeit der Geldpolitik beruht nach dieser Darstellung auf Erwartungssirrtümern. Werden diese wie im Konzept der «rationalen Erwartungen» ausgeschlossen, so besteht keine Möglichkeit mehr, dass die Geldpolitik die Preise systematisch von ihren Erwartungswerten wegbewegen kann. Eine Stabilisierungspolitik ist dann unmöglich, wie Sargent/Wallace (1975, 1976) pointiert ausgeführt haben. Der Keynesianismus wurde für überwunden erklärt und die «Neuklassik» aus der Taufe gehoben (Lucas/Sargent, 1978).

Knight (1937) hatte Keynes vorgeworfen, mit seiner Darstellung der «klassischen» Ökonomik einen Strohmann aufgebaut zu haben, der sich leicht attackieren liess. Ähnlich verfuhr die Neuklassiker mit dem Keynesianismus. Dieser wurde als auf die Nachfrageseite fixiert, Erwartungen ausklammernd und nicht mikrofundiert hingestellt. Diese Beschreibung trifft vielleicht für das gängige keynesianische Lehrbuchmodell jener Zeit zu, aber nicht auf die Arbeiten der Keynesianer beispielsweise bei der «Cowles Commission». Letztere hatten bereits mikrofundierte «Allgemeine Gleichgewichtsmodelle» entwickelt, lange bevor die Neuklassiker diesen Modellierungsansatz zum Standard erklärten. «Neu» war noch nicht einmal die Dynamisierung der «Allgemeinen Gleichgewichtsmodelle» durch Lucas und andere; neu war vor allem die Hinwegdefinition des Problems der Unsicherheit, mit dem sich bereits Radner (1968, 1970) auseinandergesetzt hatte, durch die Annahme «rationaler» Erwartungen. Diese Annahme ermöglichte die Ausformulierung konsequent mikrofundierter intertemporaler «Allgemeiner Gleichgewichtsmodelle» durch die Neuklassiker.

Lucas hielt im Prinzip am Analyserahmen Friedmans fest; er ersetzte lediglich die adaptive Erwartungsbildung durch die Annahme «rationaler» Erwartungen. Geldpolitik ist dann zwar ineffektiv, Geld bleibt aber dennoch wesentlich. Laut Friedman werden Konjunkturschwankungen durch geldpolitische «Stop's» und «Go's» verursacht. Lucas ergänzt, dass vorhersehbare geldpolitische Impulse keine realen Konsequenzen haben, wohl aber überraschende Impulse (über die keine «rationalen» Erwartungen gebildet werden konnten). Diese überraschenden monetären Impulse verursachen Lucas zufolge Konjunkturschwankungen, weil die Anbieter über unvollständige Informationen verfügen. Anahmegemäss kennen die Firmen den Preis ihrer eigenen Produkte; Informationen über das allgemeine Preisniveau treffen aber nur verzögert ein. Ein allgemeiner Preisanstieg wird von den Firmen daher fälschlicherweise zunächst als ein Anstieg des Relativpreises ihrer eigenen Produkte interpretiert, was sie zu einer Ausweitung des Angebots veranlasst (Snowdon et al., 1994). So können geldpolitische Überraschungen Auf- oder Abschwünge auslösen, während derer die Märkte anahmegemäss allerdings im Gleichgewicht bleiben. Lucas nimmt perfekte Märkte und ein intertemporales «Allgemeines Gleichgewicht» an. Schwankungen sind bei ihm das Resultat geldpolitischer Überraschungen in Verbindung mit unvollständigen Informationen und nicht die Folge von Lohn- und Preisrigiditäten, welche Lucas ausschliesst.

Die Neuklassik dominierte den makroökonomischen Diskurs während der Siebzigerjahre; sie ist letztlich aber gescheitert und zwar daran, dass sie «zu erfolgreich» war, wie es Woodford (1999) ausdrückt. Gegeben, dass Informationen über die Entwicklung des aggregierten Preisniveaus relativ schnell zur Verfügung stehen, konnte Lucas' Erklärung des Konjunkturphänomens, die aus einer Kombination von monetären Überraschungen und Fehlinterpretation der Preisentwicklung bestand, die Länge der beobachtbaren Konjunkturzyklen nicht plausibel erklären. Zu Beginn der Achtzigerjahre

befand sich die Makroökonomik daher in einer Krise, aus der die Forscher zwei sehr unterschiedliche Auswege suchten (Blanchard, 2000).

Die «Neu-Keynesianer» besannen sich auf Marktunvollkommenheiten zurück, die auch von den «alten» Keynesianern als der eigentliche Grund für Abweichungen vom walrasianischen Gleichgewicht angesehen worden waren. «Neu» am Neu-Keynesianismus war, dass er den zwischenzeitlich erreichten «Mainstream-Konsens» über die mikrotheoretischen Anforderungen an Makromodelle (intertemporale Optimierung, rationale Erwartungen) inkorporierte. Allerdings wurde die neoklassische Annahme jederzeitiger Marktträumung fallengelassen. Lohn- und Preisrigiditäten, welche ebenfalls mikrofundiert werden können, weil Preisänderungen «Menükosten» verursachen und deshalb unter Umständen suboptimal sind, führen zu Abweichungen vom «Allgemeinen Gleichgewicht» und können beobachtbare Phänomene wie Arbeitslosigkeit aber auch die Konjunkturschwankungen erklären. Als problematisch am neu-keynesianischen Ansatz wurde jedoch zum Teil empfunden, dass Lucas' zentrale Annahme, die Wirtschaft befinde sich permanent im «Allgemeinen Gleichgewicht», aufgegeben wurde. In der Optik vieler Ökonomen ist das Erreichen von Marktgleichgewichten ein zwingendes Resultat des individuellen Rationalverhaltens. Auch die Behauptung der Neu-Keynesianer, Rigiditäten liessen sich «mikrofundieren», stösst nicht auf eine generelle Zustimmung.

Ökonomen, die an der Gleichgewichtsannahme festhalten wollten, sahen sich allerdings der Herausforderung gegenüber, das Konjunkturphänomen anders zu erklären, als Lucas es getan hatte. Dies führte zur Entwicklung der «Real business cycle»-Theorie. Wie bereits bei Lucas – aber anders als in keynesianischen Theorierichtungen – werden kurzfristige Schwankungen der Wirtschaftsaktivitäten hier nicht als ein ungleichgewichtiges, sondern als ein gleichgewichtiges Phänomen eingestuft. Fallengelassen wird aber Lucas' Erklärung, Schwankungen würden durch überraschende monetäre Impulse ausgelöst. Geld wird vielmehr in Abkehr von der monetaristischen Tradition für unwesentlich erklärt: Es habe keinen, auch keinen kurzfristigen Effekt auf reale Grössen (King/Plosser, 1984).

Die Ursache der Konjunkturschwankungen sehen Vertreter der «Real business cycle»-Theorie vor allem in Technologieschocks (Kydland/Prescott, 1982; Long/Plosser, 1983). Nachdem in der «Mainstream-Analyse» der langen Frist die Angebotsseite bereits seit jeher den einzigen Bezugspunkt gebildet hat, tritt sie mit der «Real business cycle»-Theorie nun auch in der Analyse der kurzfristigen Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Aktivitäten in den Vordergrund. Denn obwohl die «Real business cycle»-Analyse auf einem «Allgemeinen Gleichgewichtsmodell» beruht, in dem im Prinzip beide Marktseiten betrachtet werden, können Veränderungen nur durch Angebotschocks zustande kommen. Die Nachfrageseite wird damit – insbesondere konjunkturpolitisch – uninteressant.

Anders als Lucas' Konjunkturmodell nimmt die «Real business cycle»-Theorie für sich in Anspruch, die wesentlichen Charakteristika («Stylized facts») eines Konjunkturzyklus reproduzieren zu können. Dazu werden den verschiedenen Funktionen, die das Angebots- und Nachfrageverhalten der Akteure in einem «Allgemeinen Gleichgewichtsmodell» beschreiben, konkrete algebraische Formen zugewiesen. Die Funktionsparameter werden so gewählt, dass das Modell auf einen simulierten Angebotschock so reagiert, dass die vom Modell generierten Daten bestimmten «Stylized facts» eines Konjunkturzyklus ähneln. Diesen Vorgang bezeichnet man als «Kalibrierung».

Die «Real business cycle»-Literatur war insbesondere aus methodologischer Sicht erfolgreich. Die kurzfristige Dynamik der Makroökonomie in Form eines mikrofundierten intertemporalen «Allgemeinen Gleichgewichtsmodells» mit konkreten algebraischen Funktionen und stochastischen Elementen abzubilden, entspricht dem heutigen «Mainstream»-Standard. Allerdings ist die Fixierung auf die Angebots- bzw. auf die «reale» Seite der Volkswirtschaft auf Kritik gestossen. Es gibt starke empirische Evidenz, dass monetäre Impulse die Wertschöpfung beeinflussen (Christiano et al., 1998), was sie nicht tun dürften, wenn die «Real business cycle»-Theorie in ihrer ursprünglichen Formulierung zuträfe.

In den Neunzigerjahren setzte sich daher im «Mainstream» eine Art Synthese zwischen der «Real business cycle»-Theorie und der neu-keynesianischen Theorie durch, die auch als «neue neoklassische Synthese» bezeichnet wird, weil wie in der «alten» neoklassischen (bzw. neo-walrasianischen) Synthese die «Allgemeine Gleichgewichtstheorie» dazu verwendet wird, um «keynesianische Phänomene» zu modellieren (Woodford, 1999). Die Methodik stammt, wie gesagt, aus der «Real business cycle»-Literatur. Allerdings werden wie in der neu-keynesianischen Theorie Lohn- und Preisrigiditäten zugelassen, und die Lohn- und Preisbildungsprozesse werden detailliert modelliert. Anders als in der Neuklassik und im «Real business cycle»-Ansatz implizieren die «Neue Synthese»-Modelle nicht jederzeitige Marktträumung. Vielmehr determinieren die von der «Real business cycle»-Theorie hervorgerufenen Faktoren die Entwicklung des Potenzialoutputs bzw. Angebots, und Lohn- und Preisrigiditäten sorgen für Abweichungen der Nachfrage vom Potenzial. Sowohl Angebots- als auch Nachfrageschocks sind modellierbar und sorgen für Fluktuationen der Wirtschaftsaktivität. Diese gelten nicht mehr als «optimale» (gleichgewichtige) Reaktion auf Schocks, sondern werden wie in keynesianischen Ansätzen als Ungleichgewichtsphänomene angesehen. Die Geldpolitik kann und soll eine stabilisierende Rolle spielen, während die Fiskalpolitik nach wie vor ausgeblendet wird. Derartige Analysen mit «Neue Synthese»-Modellen in Form von so genannten (sticky-price) «Dynamic Stochastic General Equilibrium»- (DSGE) Modellen sind – oder waren zumindest bis unmittelbar vor Ausbruch der Finanzkrise – zurzeit der neueste Stand der Konjunkturtheorie.

Die seit etwa Mitte 2007 sichtbar gewordenen Probleme auf den Finanzmärkten haben jedoch nicht nur zu einem Vertrauensverlust bei den Finanzmarktakteuren, sondern zusammen mit dem ungefähr gleichzeitig auslaufenden «Boom» der Weltwirtschaft zu einer nahezu globalen Rezession geführt. Trotz einer reichlichen Liquiditätszufuhr durch die Notenbanken, dem Aufkauf von Wertpapieren ohne aktuellen Marktwert und einer Rekapitalisierung vieler Finanzinstitute durch die Zufuhr von neuem Eigenkapital, blieben die Schwierigkeiten auf den Interbankenmärkten zunächst weiter bestehen. Banken die selber keine Kredite bekommen, können auch keine Kredite vergeben. Die Notenbanken versuchten deshalb, durch sogenannte unkonventionelle Massnahmen (wie z.B. den Ankauf von Unternehmensanleihen) die Liquidität dorthin zu bringen, wo sie dringend benötigt wird. Angesichts der anhaltenden Unsicherheit der Konsumenten und Investoren in Bezug auf die zu erwartende weitere wirtschaftliche Entwicklung zeigte sich aber rasch, dass die Geldpolitik zwar die Voraussetzungen für eine konjunkturelle Erholung schaffen kann, die Stabilisierung der gesamtwirtschaftliche Lage jedoch nur durch zusätzliche Staatsausgaben – also durch Fiskalpolitik – und Massnahmen zur Wiederherstellung des Vertrauens erreicht werden kann.

Dies bedeutete eine Rückbesinnung auf Politikempfehlungen, die Keynes während der Weltwirtschaftskrise entwickelt hatte. Dass eine derartige Rückbesinnung stattfinden konnte und der über die letzten Jahrzehnte erreichte Konsens im ökonomischen «Mainstream» hinsichtlich der Wirkungslosigkeit bzw. gar Schädlichkeit von diskretionären fiskalpolitischen Interventionen ziemlich sang- und klanglos fallen gelassen wurde, ist eigentlich überraschend, andererseits aber erklärbar mit den Ähnlichkeiten der jetzigen globalen Krise mit derjenigen der Dreissigerjahre des letzten Jahrhunderts. Beide Krisen begannen als Liquiditätskrisen. Der von Keynes ins Zentrum seiner theoretischen Überlegungen gestellte Zusammenhang zwischen Geld und Unsicherheit – die Rolle des Geldes als «Beruhigungsmittel» gegen «fundamentale» Unsicherheit (s.o.) – bestätigte sich nach Mitte 2007 erneut empirisch. Die «Liquiditätspräferenz» des Publikums wie auch der Banken schnellte – wie von Keynes für Zeiten erhöhter Unsicherheit vorhergesagt – nach oben. Da die Banken nicht mehr bereit waren, einander Notenbankgeld zu leihen, trockneten die Interbankenmärkte aus, und die Zentralbanken sahen sich gezwungen, als «Lender of last resort» einzuspringen. Die Geschäftsbanken indessen horteten das erhaltene Notenbankgeld auf ihren Zentralbankkonten, anstatt Kredite zu vergeben, während die Bankkunden Termingelder abbauten und in liquiditätsnähere Anlageformen (vermehrt Giroguthaben) umschichteten. Bei Regierungspolitikern und ihren ökonomischen Beratern setzte sich die Einsicht durch, dass diese Situation einer «keynesianischen Liquiditätsfalle», in der Geldpolitik zu

einer Konjunkturstabilisierung nichts mehr beitragen kann, da jede Liquiditätszufuhr gehortet wird, aufs Haar gleicht. Auch der Aspekt der «Investitionsfalle» – trotz niedriger Zinsen investieren Investoren aufgrund der hohen Unsicherheit nicht – konnte nicht von der Hand gewiesen werden, obschon eingewendet werden kann, dass aufgrund der gestiegenen «Risikoprämien» die von den Unternehmen effektiv zu zahlenden Kreditzinsen wesentlich höher liegen als etwa die Leit- oder die Spareinlagenzinsen. Weiterhin wurde erkannt, dass die globale Krise – bis auf wenige Ausnahmen, wie z.B. den Immobiliensektor in einigen Ländern, die Automobilindustrie in den USA und einzelne Finanzinstitute in den USA und in Europa – nicht auf strukturelle Fehlentwicklungen in Gestalt exzessiver Ausweitungen der Produktionskapazitäten, sondern auf eine generelle Nachfrageschwäche zurückzuführen war. Die Rückbesinnung auf die Überlegungen von Keynes – und damit auch auf fiskalpolitische Interventionen – war deshalb nahe liegend und dürfte auch zu einer erneuten Überprüfung des Standes der Konjunkturtheorie führen.

4. Anhang II: Wirtschaftskrise, Innovation und Wachstumspotenzial

In der theoretischen und empirischen Volkswirtschaftslehre wird davon ausgegangen, dass ein Konjunkturabschwung – vor allem wenn er von relativ langer Dauer ist – auch längerfristig negative, d.h. das künftige Wirtschaftswachstum belastende Wirkungen zeitigen kann.¹²

Solche «Persistenz»-Probleme werden vor allem hinsichtlich des Arbeitsmarkts thematisiert. Bei Langzeitarbeitslosigkeit besteht die Gefahr, dass die Betroffenen einen Qualifikationsverlust erleiden und dadurch in ihrer Arbeitsmarktfähigkeit beeinträchtigt werden oder diese sogar einbüßen. Geschieht dies in grösserem Ausmass, ist dies nicht nur ein individuelles Problem, sondern reduziert unmittelbar das Potenzialwachstum (Vernichtung bzw. Obsoleszenz von Humankapital) und verursacht soziale Kosten, die ebenfalls durch die Volkswirtschaft finanziert werden müssen (Transfers, etc.). Das vorhandene Instrumentarium der Arbeitslosenversicherung umfasst gewisse Massnahmen, um dem Verlust von Qualifikationen (i.w.S. des Wortes) zu begegnen («aktive Arbeitsmarktpolitik»). Auch die Kurzarbeit könnte bis zu einem gewissen Grad zur Verhinderung von Dequalifizierung beitragen; dieses Instrument wurde durch die vor kurzem erfolgte Verlängerung der Bezugsdauer gestärkt. Weitergehende Massnahmen sind im Zusammenhang mit einem allfälligen dritten Stabilisierungsprogramm in Diskussion, so z.B. die Finanzierung von Qualifizierungsmassnahmen im Rahmen der Kurzarbeit.

Weniger häufig diskutiert wird das «Persistenz»-Problem im Zusammenhang mit den Innovationsaktivitäten von Unternehmen («Produktionsfaktor Wissen»). Zunächst stellt sich die Frage, ob Innovationsaktivitäten pro- oder antizyklisch verlaufen. In der Literatur gibt es zum Zusammenhang zwischen Konjunktur und Innovation verschiedene Hypothesen. Gemäss der «Depression Trigger»-Hypothese wird gerade in schlechten Zeiten die Innovationstätigkeit forciert, um Marktanteile zu erschliessen und Kosten zu senken (Kleinknecht, 1987). Eine weitere Hypothese bezieht sich auf den Mix zwischen Produkt- und Prozessneuerungen und besagt, dass in Rezessionsphasen die relative Bedeutung (kostensenkender) Prozessinnovationen zunimmt (Utterback/Abernathy, 1975). Eine dritte These geht von der Investitionstheorie aus, indem sie Innovationsprojekte als spezielle Art von Investitionen betrachtet, nämlich Investitionen, die einem besonders hohen Risiko ausgesetzt sind. In Rezessionsphasen nimmt in dieser Sichtweise namentlich das Marktrisiko zu, und es kommt infolge rückläufiger Gewinne bzw. beim Eintreten von Verlusten zu Finanzierungsengpässen. Letztere fallen umso mehr ins Gewicht als Innovationsprojekte wegen ihres besonderen Risikos generell primär über interne Mittel finanziert werden (siehe Goodacre/Tonks, 1995; für die Schweiz siehe Arvanitis/Marmet, 2002). Unter diesen Umständen ist zu erwarten, dass Innovationsprojekte ebenso wie Sachinvestitionen prozyklisch verlaufen. Die Evidenz für die Schweiz spricht eindeutig gegen die ersten beiden Hypothesen, ist aber im Einklang mit der dritten (siehe z.B. Arvanitis et al., 2007 oder frühere KOF-Berichte zu den Resultaten der Innovationsumfrage).

Vor diesem Hintergrund werden in der gegenwärtigen Krise – insbesondere weil sie tief ist und längere Zeit dauern dürfte – die Investitionen in F&E und sonstige Innovationsaktivitäten von vielen Unternehmen gekürzt oder in selteneren Fällen ganz gestrichen. Besonders betroffen sind KMU, die überdurchschnittlich häufig unter Finanzierungsengpässen leiden (siehe Arvanitis et al., 2007). Im Weiteren gilt es zu berücksichtigen, dass diese Art von Investitionen – im Unterschied zu Sachinvestitionen – bei einer Besserung der Konjunktur nicht so ohne Weiteres wieder hochgefahren werden können, da Innovationen in vielen Branchen/Firmen stark von «tacit knowledge» abhängen (besonders wichtig z.B. in der Maschinenindustrie), das durch Entlassungen in der Rezession verloren gehen kann. Aber

¹² In der ökonomischen Fachliteratur steht hierfür gelegentlich der Begriff «Hysteresis», vgl. z. B. Blanchard und Summers (1987).

auch die Abhängigkeit der Innovationsaktivitäten von der Höhe der Marktrisiken und den Möglichkeiten zur internen Finanzierung werden dazu führen, dass die Innovationsleistung im nächsten Konjunkturaufschwung – vor allem wenn die Erholung über längere Zeit eher schwach sein sollte – mit überdurchschnittlich starker Verzögerung wieder steigen wird. Zudem ist zu befürchten, dass die Innovationsaktivitäten auf einige Zeit hinaus eher auf inkrementelle als auf grundlegende Neuerungen ausgerichtet sein wird (reduzierte «Innovationstiefe»). Da Innovationen – und dabei insbesondere grundlegende Produktinnovationen – einer der wichtigsten Wachstumstreiber sind, muss befürchtet werden, dass die aktuelle Krise über die Beeinträchtigung der Innovationstätigkeit das mittel-/längerfristige Wachstumspotenzial der Schweizer Wirtschaft beeinträchtigt.

Vor diesem Hintergrund ist es angezeigt, rasch Massnahmen zur Stabilisierung der Innovationsaktivitäten zu ergreifen. Erstens, sollte die für den Zeitraum 2008–2011 gegenüber der vorherigen Vierjahresperiode vorgesehene markante Erhöhung der Ausgaben des Bundes für Forschung und Technologie, von der die Technologiepolitik im engeren Sinn überdurchschnittlich profitiert, ohne Abstriche realisiert werden. Zweitens sollten die unter diesem Titel geplanten Ausgaben zeitlich vorgezogen werden. Im zweiten Stabilisierungspaket wurden gut 20 Mio. Fr. zur Aufstockung des Budgets der KTI, d.h. der Innovationsförderagentur des Bundes gesprochen (die übrigen 30 Mio. Fr., die im Bereich «Forschung und Technologie» freigegeben wurden, kommen der Hochschulforschung zu gut). Führt man sich vor Augen, dass die Privatwirtschaft pro Jahr fast 10 Mrd. Fr. in F&E investiert, sind diese 20 Mio. ein Tropfen auf einen heissen Stein. Unklar ist, ob es sich bei den 30 Mio. Fr. um vorgezogene Ausgaben handelt oder um eine echte Aufstockung.

Angesichts der Tiefe und Dauer der Krise reichen die bisherigen Massnahmen nicht aus. Deshalb sollten, drittens, die F&E-Ausgaben der Unternehmen auch über Steuererleichterungen unterstützt werden (indirekte Förderung). Dieses Instrument der Förderung wurde in der Schweiz – im Unterschied zu allen andern Ländern – bisher nicht eingesetzt (OECD, 2007). Zwar wäre auch eine (weitere) Aufstockung der Mittel zur direkten Förderung der Innovationstätigkeit (Subventionierung spezifischer Innovationsprojekte der KTI) in Betracht zu ziehen, aber die indirekte Förderung über das Steuersystem ist – zumindest in der gegenwärtigen Situation – vorzuziehen. Beide Formen der Förderung haben ihre Vor- und Nachteile. Bei der indirekten Förderung ist die Gefahr von Mitnahmeeffekten grösser, dafür sind die administrativen Kosten gering, die Umsetzung kann rasch geschehen und die Wahl der Innovationsprojekte erfolgt durch die Unternehmen und nicht durch eine Behörde, die mit der «picking the winner»-Problematik konfrontiert ist.

Die Förderung der Innovationstätigkeit über Steuererleichterungen wäre zunächst zu befristen und danach zu evaluieren. Indessen stellt sich angesichts des anhaltenden Trends in Richtung einer «wissensbasierten Volkswirtschaft» die grundsätzliche Frage, ob die Schweiz ihre Technologie- und Innovationspolitik nicht intensivieren soll. Zu klären wären a) wie hoch der Fördersatz sein muss, um das Verhalten der Unternehmen tatsächlich zu beeinflussen; b) welche Summe für die Förderung zur Verfügung gestellt werden soll/kann; c) in welchem Mischungsverhältnis die direkte und die indirekte Förderung stehen sollen, und d) ob die Politik im Rahmen der direkten Förderung im Gegensatz zu heute nicht auch Projekte von Unternehmen subventionieren soll, die keine Zusammenarbeit mit Hochschulen vorsehen (bisher nur Projekte mit Kooperation Hochschule/Privatwirtschaft).

5. Literatur

- Abrahamsen, Y., E. Atukeren und A. Frick (2009): Beschäftigungswirkungen eines Investitionsprogramms für die Schweiz, Simulationen mit dem KOF-Makromodell, Studie im Auftrag von SGB und UNIA, Zürich, Januar.
- Aeppli, R., M. Altenburg, S. Arvanitis, E. Atukeren, T. Bolli, M. Gassebner, M. Graff, H. Hollenstein, A. Lassmann, D. Liechti, V. Nitsch, B. Siliverstovs und J.-E. Sturm (2007): Auswirkungen der bilateralen Abkommen auf die Schweizer Wirtschaft, KOF ETH Zürich, Zürich, Dezember.
- Arrow, K. J., Debreu, G. (1954): Existence of an equilibrium for a competitive economy, *Econometrica*, 22(3): 265–290.
- Arrow, K. J., Hurwicz, L. (1958): On the stability of the competitive equilibrium, Part I; *Econometrica*, 26(4): 522–552.
- Arvanitis, S., Hollenstein, H., Kubli, U., Sydow, N. und M. Wörter (2007): Innovationsaktivitäten in der Schweizer Wirtschaft. Eine Analyse der Ergebnisse der Innovationserhebung 2005, Strukturberichterstattung Nr. 34, hrsg. vom Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco), Bern.
- Arvanitis, S. und D. Marmet (2002): Finanzierung und Innovationsaktivitäten – Eine empirische Analyse anhand von Unternehmensdaten, Studienreihe Strukturberichterstattung Nr. 9, hrsg. vom Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco), Bern.
- Barro, R. J. (1984): *Macroeconomics*, New York: John Wiley & Sons.
- Berben R.-P. and T. Brosens (2007): The impact of government debt on private consumption in OECD countries, *Economics Letters* 94, 220–225.
- Blanchard, O. (2000): What do we know about macroeconomics that Fisher and Wicksell did not?, *Quarterly Journal of Economics*, 115(4): 1375–1409.
- Blanchard, O. J. und L. H. Summers (1987): Hysteresis in Unemployment, *European Economic Review*, 31: 288–295.
- Christ, C. F. (1994): The Cowles Commission contributions to econometrics at Chicago, 1939–1955, *Journal of Economic Literature*, 32(1): 30–59.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., Evans, C. L. (1998): Monetary policy shocks: What have we learned and to what end?, NBER Working Paper No. 6400, Cambridge, MA.
- Clower, R. (1981): Die Keynesianische Gegenrevolution: Eine theoretische Kritik, in: Harald Hagemann u.a. (Hrsg.), *Die Neue Makroökonomik. Marktungleichgewicht, Rationierung und Beschäftigung*, Frankfurt a.M.: Campus Verlag, S. 37–59.
- Demsetz, H. (1969): Information and efficiency: another viewpoint, *Journal of Law and Economics* 12(1), 1–22.
- Feldstein, M. (1982): Government deficits and aggregate demand, *Journal of Monetary Economics* 9(1), 1–20.
- Frick, A. und D. Lampart (2007): Entwicklungen auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt seit 1980, in: *Netzwerk Arbeit* (Hrsg.), *Arbeitsmarkt 2010 – Chance für alle?*, Verlag Rüegger, Zürich.

- Frick, A. und A. Wirz (2005): Wirksamkeit der Kurzarbeitsregelung in der Rezession 2001–2003: Analyse anhand von Firmendaten aus der schweizerischen Industrie für die Rezession 2001–2003, Studie im Auftrag der Aufsichtskommission für den Ausgleichsfonds der Arbeitslosenversicherung, seco Publikation Arbeitsmarktpolitik No 13, Dezember.
<http://www.seco.admin.ch/dokumentation/publikation/00004/00005/01790/index.html?lang=de>
- Frick, A., Schips, B. und C. Müller (2003): Neubewertung der Schuldenbremse – Eine Replik, KOF ETH Zürich, November.
- Friedman, M. (1968): The role of monetary policy, *American Economic Review*, 58(1): 1–17.
- Friedman, M. (1996): Review of Groenewegen's *A Soaring Eagle: Alfred Marshall 1842–1924*, *Journal of Economic Literature*, 34(4): 1989–1991.
- Friedman, M., Schwartz, A. J. (1963): *A Monetary History of the United States, 1867–1960*, Princeton: Princeton University Press.
- Fritsch, M., Wein, T. und Ewers, H.-J. (1999): *Marktversagen und Wirtschaftspolitik. Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns*, München: Vahlen.
- Girouard, N. and C. André (2005), «Measuring Cyclically-adjusted Budget Balances for OECD Countries», OECD Economics Department Working Papers, No. 434.
- Goodacre A. und I. Tonks (1995): *Finance and Technological Change*, in: P. Stoneman (ed.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Harvester, New York.
- Hemming, R., M. Kell and S. Mahfouz (2002): The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity – a review of the literature, IMF Working Paper, 02/208.
- Hicks, J. R. (1937): Mr. Keynes and the Classics: A suggested interpretation, *Econometrica*, 5(2): 147–159.
- Hicks, J. R. (1939): *Value and Capital*, Oxford: Oxford University Press.
- International Monetary Fund (2009): *From Recession to Recovery: How Soon and How Strong?*, *World Economic Outlook*, Washington DC, Chapter 3, April.
- International Monetary Fund (2008): *Fiscal Policy as a Countercyclical Tool*, *World Economic Outlook*, Washington DC, Chapter 5, October.
- Istituto di Studi e Analisi Economica (2009): *Economic Policy Coordination, Cooperation and Free Riding in Europe*, AIECE General Report, Part I, Wien, May, 9–12.
- Keynes, J. M. (1973): *The General Theory of employment*, in: *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. 14, London: Macmillan, S. 109–123.
- Keynes, J. M. (2006): *Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes*, 10., verbesserte Auflage, Berlin: Duncker & Humblot.
- King, R. G., Plosser, C. I. (1984): Money, credit and prices in a real business cycle economy, *American Economic Review*, 74(3): 363–380.
- Klein, L. R. (1947): *The Keynesian Revolution*, New York: Macmillan.
- Kleinknecht, A. (1987): *Innovation Patterns in Crisis and Prosperity. Schumpeter's Long Cycle Reconsidered*, Basingstoke, London.

- Knight, F. H. (1937): Unemployment and Mr. Keynes' revolution in economic theory, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 3(1): 100–123.
- KOF (2009): Rezession vertieft sich, in: *KOF Analysen, Frühjahr 2009*, 1–64.
- Kydland, F., Prescott E. (1977): Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans, *Journal of Political Economy*, 85(3), 473–490.
- Kydland, F. E., Prescott, E. C. (1982): Time to build and aggregate fluctuations, *Econometrica*, 50(6): 1345–1370.
- Long, J. B., Jr., Plosser, C. I. (1983): Real business cycles, *Journal of Political Economy*, 91(1): 39–69.
- Lucas, R. E., Jr. (1972): Expectations and the neutrality of money, *Journal of Economic Theory*, 4(2): 103–123.
- Lucas, R. E., Jr., Sargent, T. J. (1978): After Keynesian macroeconomics, in: *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*, Boston: Federal Reserve Bank of Boston.
- Mountford, A. and H. Uhlig (2009): What are the Effects of Fiscal Policy Shocks? NBER Working Paper 14551.
- Muth, J. F. (1961): Rational expectations and the theory of price movements, *Econometrica*, 29(3): 315–335.
- OECD (2006): *Employment Outlook*, OECD, Paris.
- OECD (2007): *OECD Science, Technology und Industry Scoreboard 2007. Innovation und Performance in the Global Economy*, Paris: OECD.
- OECD (2009): *The Effectiveness and Scope of Fiscal Stimulus Economic Outlook, Interim Report*, Paris, March, 105–150.
- Pigou, A. C. (1913): *Unemployment*, William & Norgate.
- Pigou, A. C. (1920): *The Economics of Welfare*, London: Macmillan.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2009): *Im Sog der Weltrezession. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2009*, München, 21. April 2009.
- Radner, R. (1968): Competitive equilibrium under uncertainty, *Econometrica*, 36(1): 31–58.
- Radner, R. (1970): Problems in the theory of markets under uncertainty, *American Economic Review*, 60(2): 454–460.
- Radner, R. (1972): Existence of equilibrium of plans, prices and price expectations in a sequence of markets, *Econometrica*, 40(2): 289–303.
- Reinhart, C. and K. Rogoff (2008): *Banking Crises: An Equal Opportunity Menace*, NBER Working Paper No. 14587.
- Robinson, J. (1975): What has become of the Keynesian Revolution?, in: Milo Keynes (ed.), *Essays on John Maynard Keynes*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 123–131.
- Sargent, T. J., Wallace, N. (1975): Rational expectations, the optimal monetary instrument and the optimal money supply rule, *Journal of Political Economy*, 83(2): 241–254.

- Sargent, T. J., Wallace, N. (1976): Rational expectations and the theory of economic policy, *Journal of Monetary Economics*, 2(2): 169–183.
- Schaltegger, C.A. und M.-H. Weder (2007): Eigenschaften erfolgreicher Haushaltssanierungen: Ein internationaler Vergleich, *Die Volkswirtschaft*, 3, 48–51.
- Shapiro, M.D. and J. B. Slemrod (2009): Did the 2008 Tax Rebates Stimulate Spending?, NBER Working Paper 14753.
- Siliverstovs, Boriss (2009): Evaluating Short-Run Forecasting Properties of the KOF Employment Indicator for Switzerland in Real Time, KOF Arbeitspapier 226, Mai 2009.
- Spilimbergo, A., S. Symansky, O. Blanchard, and C. Cottarelli (2008): Fiscal Policy for the Crisis, IMF Staff Position Note, December.
- Snowdon, B., Vane, H., Wynarczyk, P. (1994): *A Modern Guide to Macroeconomics. An Introduction to Competing Schools of Thought*, Aldershot: Edward Elgar.
- Tichy, G. J. (1999): *Konjunkturpolitik: quantitative Stabilisierungspolitik bei Unsicherheit*, Springer, Berlin et al.
- Utterback, J.M. and W.J. Abernathy (1975): A Dynamic Model of Process and Product Innovation, *OMEGA*, 3, 639–656.
- Weintraub, E. R. (1979): *Microfoundations. The Compatibility of Microeconomics and Macroeconomics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Woodford, M. (1999): Revolution and evolution in twentieth-century macroeconomics, mimeo, erscheint in P. Gifford (ed.): *Frontiers of the Mind in the Twenty-First Century*, Cambridge, MA: Harvard University Press.