

Kommission für Konjunkturfragen

# Jahresbericht 2007

386. Mitteilung

Beilage zum Magazin  
«Die Volkswirtschaft»

Bericht vom  
21. September 2007



# 6. Die Entwicklung der Konjunkturtheorie<sup>1</sup>

von Oliver Landmann

Universität Freiburg i. Br.

## 6.1 Einleitung

Das Bewusstsein dafür, dass wirtschaftliche Entwicklung kein stetiger Prozess ist, sondern dass gute und schlechte Zeiten, Boom- und Rezessionsphasen, einander folgen, ist sehr alt. Das Bemühen, diese Konjunkturschwankungen zu erklären und Gesetzmässigkeiten in ihnen zu entdecken, hat im ökonomischen Denken ebenfalls eine lange Tradition. Jüngeren Datums, und bis heute nicht unbestritten, ist dagegen die Vorstellung, dass die Dämpfung der Zyklen zu den Kernaufgaben staatlicher Wirtschaftspolitik gehört.

Die jüngere Entwicklung der Konjunkturtheorie war getrieben vom Wechselspiel zwischen Ideen, Ereignissen und konjunkturpolitischer Erfahrung. Alle bedeutenden Beiträge zum Verständnis des Konjunkturphänomens waren untrennbar verbunden mit verschiedenen Visionen von dessen Bedeutung für die kapitalistische Marktwirtschaft und, daraus abgeleitet, mit verschiedenen Visionen von der Rolle des Staates im Umgang mit der Konjunktur. Aus diesem Grunde war die Konjunkturtheorie auch immer wieder Gegenstand scharfer, erbittert geführter Kontroversen zwischen den Vertretern gegensätzlicher Theorien und Visionen. Dabei ist nicht immer leicht zu unterscheiden, in welchem Grade die Visionen die Theorien oder die Theorien die Visionen geformt haben.

Die ideengeschichtliche Entwicklung der Theorie der konjunkturellen Schwankungen war selbst ausgeprägten Zyklen unterworfen. Wie ein Pendel schwang die jeweils vorherrschende wissenschaftliche Lehrmeinung zwischen den entgegengesetzten Enden eines breiten Theoriespektrums hin und her. Am einen Ende des Spektrums steht die Überzeugung, dass in einer Welt, die anhaltenden Strukturveränderungen und unvorhersehbaren äusseren Einflüssen («Shocks») ausgesetzt ist, konjunkturelle Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivität ein unvermeidliches, charakteristisches Merkmal einer sich dynamisch anpassenden Marktwirtschaft sind. Aus dieser Perspektive erscheint jeder Versuch der konjunkturpolitischen Verstärkung überflüssig, aussichtslos oder beides. Die entgegengesetzte Vision interpretiert demgegenüber die konjunkturelle Instabilität der Marktwirtschaft als Prima-facie-Evidenz eines gravierenden Systemversagens, das nach einem aktiv stabilisierenden Eingreifen des Staates geradezu schreit.

Das vorliegende Kapitel versucht, die zwischen diesen beiden polaren Visionen fortschrei-

tende Entwicklung der Theorie bis hin zum aktuellen Diskussionsstand nachzuzeichnen. Dabei liegt es in der Natur der Sache, dass dies hier auf knappem Raum nur stark verkürzt und mit einem sehr groben Pinsel geschehen kann.<sup>2</sup> Beginnend mit dem Stand der Konjunkturtheorie zur Zeit der Weltwirtschaftskrise 1930 unterscheidet die Darstellung mit der keynesianischen Revolution, der neoklassischen Synthese, der monetaristischen Konterrevolution, der neoklassischen Konjunkturtheorie und der so genannten «neuen» neoklassischen Synthese fünf grosse Entwicklungsstufen der letzten 70 Jahre. Natürlich lassen sich weder bei den inhaltlichen Abgrenzungen noch bei der zeitlichen Einordnung der einzelnen Denkrichtungen wirklich scharfe Trennlinien ziehen. Das Risiko, dass das auf diese Weise entstehende Bild die Grenzen der zulässigen Vereinfachung manchmal auch überschreitet, muss in Kauf genommen werden.

## 6.2 Der Stand der Konjunkturtheorie 1930

Dieselbe schwere Wirtschaftskrise der dreissiger Jahre, die in der Schweiz zur Schaffung der Kommission für Konjunkturfragen führte, veranlasste den in Genf ansässigen Völkerbund dazu, eine Studie in Auftrag zu geben, die den Stand der Konjunkturforschung aufarbeiten und synthetisieren sollte. Ausgangspunkt war die Erkenntnis des Auftraggebers, dass der Stand des Wissens über die Ursachen wirtschaftlicher Depressionen offenbar noch nicht so weit fortgeschritten war, dass man daraus Massnahmen zu deren Vermeidung hätte ableiten können. Als Ergebnis dieses Auftrags entstand die Monografie «Prosperity and Depression» von Gottfried Haberler (1937).

Haberlers breit angelegte Bestandesaufnahme sollte für lange Zeit die massgebliche Darstellung der Konjunkturtheorie bleiben, und sie zeigte deutlich, dass die Wissenschaft zwar viel Energie in die Erkundung des Konjunkturphänomens gesteckt hatte, damals aber noch weit davon entfernt war, ein systematisches und schlüssiges Gedankengebäude zu besitzen, innerhalb dessen eine überzeugende Konjunkturerklärung, geschweige denn eine wissenschaftliche Fundierung einer Konjunkturpolitik, möglich gewesen wäre.

Dabei gehörten die wiederkehrenden Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivität von Anfang an zu den festen Begleiterscheinungen des Industriezeitalters. Schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts unterschied man die ver-

1 Zu Kapitel 6 findet sich ein Hintergrundpapier unter [www.kfk.admin.ch](http://www.kfk.admin.ch), Studien / 75 Jahre KfK, Ein umfassender Rückblick auf die Konjunktorentwicklung und -politik der Schweiz, Die Entwicklung der Konjunkturtheorie.

2 Alternative und z.T. ausführlichere Darstellungen der hier geschilderten Entwicklungen geben u.a. Blanchard (1999 und 2006, Kap. 27), Woodford (1999) und Snowdon/Vane (2005).

schiedenen Phasen des Konjunkturzyklus, der Begriff der «Krise» war fester Bestandteil des ökonomischen Vokabulars, und auch der Glaube an eine Periodizität der Schwankungen war ziemlich verbreitet (Bombach 1987). Dabei legte das Verhalten der industriellen Produktion im zeitlichen Ablauf den Gedanken nahe, dass sich verschiedene Schwankungen mit ganz unterschiedlichen Frequenzen überlagern. Besonders schwere Wirtschaftskrisen schienen so durch das Zusammentreffen der Tiefpunkte mehrerer Zyklen erklärbar zu werden. Am bekanntesten wurde die Einteilung von Joseph Schumpeter (1911), der drei aus dem Konjunkturverlauf hervorstechende Zyklen identifizierte und benannte, nämlich

1. den *Kondratieff-Zyklus*, die so genannten langen Wellen mit einer Schwingungsdauer von 40 bis 60 Jahren, die sich in der Beschreibung der langfristigen wirtschaftlichen Entwicklung auch heute noch grosser Beliebtheit erfreuen und gerne mit den grossen Innovationschüben des Industriezeitalters in Verbindung gebracht werden;
2. den *Juglar-Zyklus* mit einer Schwingungsdauer von 7 bis 11 Jahren und
3. den *Kitchin-Zyklus*, einen hochfrequenten Zyklus mit einer Schwingungsdauer von ca. 3 $\frac{1}{2}$  Jahren.

Eng verbunden mit dem Glauben an eine Periodizität – und sei sie auch so unscharf wie in Schumpeters obigem Schema – war der Glaube an die Unvermeidlichkeit des Konjunkturzyklus und damit auch die Ablehnung jeder Art von Stabilisierungspolitik. Mit dem Goldstandard waren Geld und Währung Spielregeln unterworfen, die keinen Raum für antizyklisches Gegensteuern liessen, und auch der Gedanke, dass die staatliche Finanzpolitik in den Dienst der Konjunkturglättung zu stellen sei, wurde erst nach der Weltwirtschaftskrise von 1930 bis 1933 salonfähig. Zuvor wurden Krisen als die natürliche Korrektur vorangegangener Boomphasen aufgefasst. Der populäre Begriff der «Reinigungskrise» brachte diese Sichtweise besonders plastisch auf den Punkt. Konsequenterweise wurden Konjunkturschwankungen denn auch nicht als Störungen gesehen, welche die Wirtschaft immer wieder von einem grundsätzlich stetigen Entwicklungstrend wegtreiben, sondern es war gerade Schumpeter selbst, der die wirtschaftliche Entwicklung als eine Abfolge von – im Wesentlichen technologisch bedingten – Wachstumsschüben charakterisierte und daher einer Verstetigung dieser Entwicklung wenig abgewinnen konnte. Wie unten noch deutlich werden wird, verlor diese Interpretation des Konjunkturphänomens später zunächst unter dem Einfluss der keynesianischen Nachfragetheorie an Einfluss, erfuhr aber in jüngster Zeit in Form der Theorie der realen Konjunkturzyklen eine gewisse Renaissance.

Gottfried Haberler gab in seiner erwähnten Monografie eine systematische Darstellung dessen, was die Wissenschaft zum Zeitpunkt der Weltwirtschaftskrise über die Ursachen der Konjunkturschwankungen wusste. Er untersuchte die damals existierenden Theorien darauf hin, wie sie die Aufschwungs- und Abschwungsphasen sowie die oberen und unteren Wendepunkte des Konjunkturzyklus erklärten und welche Gründe sie für die regelmässige Wiederkehr und Periodizität der Zyklen anführten. Damit definierte er gleichzeitig, was eine Konjunkturtheorie zu leisten habe. Im Einzelnen unterschied er sechs verschiedene Ansätze der Konjunkturtheorie, die untereinander allerdings vielfältige Berührungspunkte und Überschneidungen aufwiesen:

1. Die «*rein monetäre Konjunkturtheorie*» stellte die Schwankungen in der Verfügbarkeit von Geld und Kredit in den Mittelpunkt und lokalisierte damit den Ursprung der Konjunkturzyklen im Bankensystem.
2. Die «*Überinvestitionstheorien*» gingen von der damals schon bekannten Tatsache aus, dass die Investitionsgüterproduktion im Auf und Ab der Konjunktur viel stärker schwankt als die Produktion nicht-dauerhafter Konsumgüter. Die These lautete, dass die Investitionsgüterindustrien im Konjunkturaufschwung eine inhärente Tendenz zur Überexpansion besässen, wodurch später eine scharfe Korrektur zur Wiederherstellung der normalen Produktionsstrukturen unausweichlich würde.
3. Die «*Unterkonsumptionstheorien*» waren keine vollständigen Konjunkturtheorien, sondern eher Erklärungen für Krisenphasen auf der Basis der These, dass die potenzielle Kaufkraft, die im Zuge des Produktionsprozesses entsteht, sich aus dem einen oder anderen Grunde nicht als marktwirksame Konsumnachfrage manifestiert und sich dadurch hemmend auf die Produktion auswirkt.
4. Die «*psychologischen Theorien*» bildeten eine etwas vage abgegrenzte Klasse von Erklärungen, die den Determinismus der statischen klassischen Modelle des Rationalverhaltens und des Marktgleichgewichts in Frage stellten. Unter Verweis auf die inhärente Unsicherheit der Zukunft behaupteten sie, dass unternehmerische Erwartungen sich immer wieder von den wirtschaftlichen Gegebenheiten entfernen und in wechselnden Phasen des übertriebenen Optimismus und Pessimismus konjunkturelle Schwankungen verursachen.
5. Theorien *landwirtschaftlich induzierter Zyklen* stellten einen Zusammenhang zwischen Ernteschwankungen und der Konjunktur her, wobei verschiedene Transmissionskanäle zwischen dem Agrarsektor und der industriellen Produktion erkundet wurden. Be-

rühmt wurde vor allem der Versuch von William Jevons (1909), die Periodizität konjunktureller Schwankungen mit dem Rhythmus der Sonnenfleckenaktivität in Verbindung zu bringen.

6. Weitere *konjunkturverursachende Sonderfaktoren* wie z.B. zyklische Veränderungen der Produktionskosten, der sektoralen Produktionsstruktur oder der Verschuldung mochte Haberler nicht in die anderen fünf Klassen von Konjunkturtheorien einordnen.

Insgesamt stellte sich der Stand der Konjunkturtheorie zum Zeitpunkt der Weltwirtschaftskrise als ein äusserst heterogenes Sammelsurium von Ideen dar, die sich teilweise ergänzten, teilweise aber auch widersprachen. Zu Recht warnte Haberler angesichts dieser Vielfalt vor der Illusion, eine monokausale Konjunkturerklärung finden zu können. Einige der damals populären Erklärungsansätze haben sich seither als irrelevant erwiesen und sind in Vergessenheit geraten. Andere haben später in gleicher, ähnlicher oder weiterentwickelter Form wieder Eingang in neuere und neueste Konjunkturtheorien gefunden. Was damals aber vor allem gefehlt hat, war ein einigender analytischer Rahmen, das es erlaubt hätte, aus dem Wildwuchs von Einzeleinsichten in Ursachen, Wirkungen und Wirkungsmechanismen ein kohärentes Gesamtbild des Konjunkturphänomens zu formen. Die Makroökonomik als eigenständige Disziplin, die das Denken über die gesamtwirtschaftlichen Wirkungszusammenhänge um Wachstum und Konjunktur in einem integrierten Gedankengebäude kanalisiert und geordnet hätte, und die damit auch eine systematische Analyse der Möglichkeiten einer Stabilisierungspolitik zugelassen hätte, existierte noch nicht.<sup>3</sup>

### 6.3 Die keynesianische Revolution

Einen grossen Durchbruch bedeutete die Veröffentlichung der *General Theory of Employment, Interest and Money* von John Maynard Keynes im Jahre 1936. Dieses Buch markiert den Beginn dessen, was wir heute Makroökonomik nennen. Die *General Theory* bot allerdings bis auf einige wenige Nebenbemerkungen keine eigentliche Erklärung von Konjunkturschwankungen an, sondern war eine auf die Erfahrung der Weltwirtschaftskrise zugeschnittene Theorie, die erklären sollte, warum eine Marktwirtschaft in einem anhaltenden Zustand der Depression bei unterausgelasteten Produktionskapazitäten und hoher Arbeitslosigkeit verharren konnte, ohne dass systemimmanente Selbstheilungskräfte wirksam zu werden schienen. Dass die Situation eines auf dem Arbeitsmarkt wie auf den Gütermärkten gleichzeitig bestehenden Angebotsüberhangs als Gleichgewicht darstellbar war, erschien aus dem Blickwinkel der im

19. Jahrhundert gewachsenen Tradition der neoklassischen Theorie, die den Begriff des Gleichgewichts mit dem Ausgleich von Angebot und Nachfrage verband, als paradox, kontraintuitiv und revolutionär. Mit seiner Diagnose, dass das marktwirtschaftliche System anfällig für massives Koordinationsversagen ist, stellte sich Keynes in schroffen Gegensatz zum neoklassischen Denken, das den Markt als leistungsfähigen Koordinationsmechanismus beschrieb. Das hierdurch entstandene Spannungsfeld zwischen keynesianischer Stabilitätskepsis und neoklassischem Vertrauen in die Kraft des Marktes sollte für die Fortentwicklung der Konjunkturtheorie bestimmend bleiben.<sup>4</sup>

Das keynesianische Paradigma ruht auf vier Pfeilern:

1. *Multiplikator*. Mit Hilfe eines einfachen Modells des Wirtschaftskreislaufs konnte Keynes zeigen, wie eine sich selbst verstärkende konjunkturelle Expansion bzw. Kontraktion in Gang kommt, wenn Produktion und Beschäftigung auf Änderungen der effektiven Güternachfrage reagieren und die damit einhergehenden Einkommensänderungen wiederum auf den Konsum der Haushalte zurückwirken: der berühmte Multiplikatorprozess. Dieselbe Hebelwirkung kann – und nach Auffassung von Keynes: sollte – sich allerdings auch die Politik zu nutze machen, um die effektive Nachfrage mit den Instrumenten der Fiskalpolitik auf hohem Niveau zu stabilisieren.
2. *Liquiditätspräferenz*. Im Unterschied zu der bis anhin herrschenden Zinstheorie erklärte Keynes die Zinsbildung nicht aus dem Zusammenspiel von Sparen und Investieren, sondern als Ergebnis des Ausgleichs zwischen Geldangebot und Geldnachfrage. Damit vermochte er insbesondere zu erklären, warum Situationen des gesamtwirtschaftlichen Nachfragemangels, die durch übermässiges Sparen oder eine unzureichende Investitionstätigkeit entstehen können, nicht einfach durch den Marktautomatismus der Zinsanpassung wieder beseitigt werden. Darüber hinaus zeigte die Liquiditätspräferenztheorie auch auf, wie eine Zentralbank durch Steuerung der Geldmenge oder des Zinsniveaus direkt auf die Finanzmärkte und damit indirekt auch auf die Konjunktur einwirken kann.
3. *«Animal Spirits»*. Entscheidungen über Konsum- und Investitionsausgaben sowie über die Nachfrage nach Geld und anderen Finanzaktiva hängen sensitiv von Zukunftserwartungen ab, die oft weniger auf harten Fakten als auf rasch wechselnden Stimmungen – eben «animal spirits» – beruhen. Solche Stimmungen können jederzeit rasch in die eine oder andere Richtung umschlagen

3 In den Worten von Blanchard (1999, S. 3f.): «To someone who reads it today, the pre-1940 literature on macroeconomics feels like an (intellectual) witch's brew: many ingredients, some of them exotic, many insights, but also a great deal of confusion.»

4 Eine Einführung in die Entstehungs- und Wirkungsgeschichte der keynesianischen Revolution geben die 6 Bände von Bombach et al. (1976–1997).

und dadurch die vom Multiplikatormodell beschriebenen konjunkturellen Bewegungen in Gang setzen. Mit der Bedeutung, die Keynes der Fragilität der Erwartungen als Ursache der konjunkturellen Schwankungen eines marktwirtschaftlichen Systems beimass, befand er sich durchaus in der Tradition der oben beschriebenen «psychologischen» Konjunkturtheorien.

4. *Unterbeschäftigungsgleichgewicht.* Die klassische Sicht des Marktmechanismus, nach der eine hinreichend kräftige Lohnkürzung immer genügt, um auf dem Arbeitsmarkt einen Angebotsüberhang und die damit verbundene Arbeitslosigkeit zu beseitigen, lässt eigentlich nur zwei Möglichkeiten zu: Entweder befindet sich der Arbeitsmarkt in einem Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage und damit in einem Zustand der Vollbeschäftigung. Oder die Arbeitnehmer leisten erfolgreich Widerstand gegen die erforderliche Lohnkürzung und verhindern so die Wiederherstellung der Vollbeschäftigung, nehmen mit diesem Verhalten also die Arbeitslosigkeit quasi freiwillig in Kauf. Keynes bestritt, dass man mit dieser Logik auf gesamtwirtschaftlicher Ebene an das Problem der Massenarbeitslosigkeit herangehen kann. Vielmehr kann der Arbeitsmarkt, so sein Argument, in einem Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung verharren, wenn fallende Löhne nicht zu mehr Beschäftigung, sondern nur zu fallenden nominalen Einkommen und zu einer Deflation der Güterpreise führen. Da selbst die Bereitschaft der Arbeitnehmer, Reallohn einbussen hinzunehmen, nicht genügt, um die Vollbeschäftigung wieder herzustellen, herrscht in einem solchen Unterbeschäftigungsgleichgewicht im eigentlichen Wortsinn *unfreiwillige Arbeitslosigkeit*. Deren Überwindung – d.h. die Herstellung eines besseren Gleichgewichts – erfordert eine geeignete Steuerung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage und wird so zu einer Aufgabe staatlicher Wirtschaftspolitik.

Die Überwindung der Weltwirtschaftskrise der dreissiger Jahre stand mancherorts in der Tat im Zusammenhang mit einer politisch veranlassten Injektion von effektiver Güternachfrage in den Wirtschaftskreislauf – sei es im Rahmen des «New Deal» in den USA, durch Strassenbau und Aufrüstung in Deutschland oder durch die Abwendung vom Goldstandard und die Abwertung der Währung in England. Aber keinem dieser Fälle stand eine systematische keynesianische Konzeption einer Vollbeschäftigungspolitik durch antizyklische Nachfragesteuerung Pate. Erst sehr viel später wurde die keynesianische Doktrin in der Praxis zum theoretischen Fundament einer makroökonomischen Globalsteuerung.

Obwohl nur als statisches Modell der Unterbeschäftigung konzipiert, bot das analytische Instrumentarium, das Keynes entwickelt hatte, zahlreiche Anknüpfungspunkte für die Weiterentwicklung zu einer eigentlichen Konjunkturtheorie. Als besonders fruchtbar erwies sich die Verbindung des keynesianischen Multiplikators mit einem alten Requisit aus der Rumpelkammer der Überinvestitionstheorien, dem Akzelerator-Prinzip. Letzteres beschreibt die Abhängigkeit der Investitionstätigkeit von der Wachstumsrate der Produktion und fügt sich so mit dem Multiplikator zu einem positiv rückgekoppelten dynamischen Regelkreis zusammen, der – wie vor allem Paul Samuelson (1939) und John Hicks (1950) zeigen konnten – ein reiches Potenzial für die Erklärung kumulativer konjunktureller Prozesse besitzt. Von grosser Bedeutung war auch, dass John Hicks (1937) und Franco Modigliani (1944) die Prosa von Keynes in die mathematische Sprache der simultanen Gleichungssysteme übersetzten und damit die Entwicklung der multidimensionalen makroökonomischen Modelle beflügelten, die alsbald zum dominierenden Handwerkszeug der empirischen Konjunkturdiagnose und -prognose wurden.

#### 6.4 Die neoklassische Synthese

Die Resorption der keynesianischen Revolution im volkswirtschaftlichen Denken war mit Beginn der sechziger Jahre im Wesentlichen vollendet. Ganz im Gegensatz zu den düsteren Visionen von Keynes und manchen seiner Zeitgenossen, die für die fortgeschrittenen Industrienationen einen zunehmenden Mangel an Investitionsgelegenheiten und daher ein Zeitalter chronischer Nachfrageschwäche und wirtschaftlicher Stagnation vorausgesagt hatten, waren die ersten Nachkriegsjahrzehnte eine Epoche anhaltend hohen Wirtschaftswachstums und ausgeprägter konjunktureller Stabilität. Die keynesianische Vision der ständig vom Absturz in die Depression bedrohten kapitalistischen Marktwirtschaft wurde durch diese Erfahrung alles andere als gestützt. Viel besser schien die 1956 von Robert Solow entwickelte neoklassische Wachstumstheorie zu passen, die zeigte, wie der technische Fortschritt in Verbindung mit den marktgesteuerten Prozessen der Kapitalbildung und der Faktorsubstitution ein stetiges Wirtschaftswachstum bei Vollbeschäftigung ermöglicht. Zwischen der keynesianischen Kreislauftheorie, die für das Verständnis der konjunkturellen Turbulenz der Zwischenkriegszeit so hilfreich erschien, und der neoklassischen Theorie der preisgesteuerten Marktkoordination klappte ein tiefer Graben.

Ein pragmatischer Ansatz zur Überbrückung dieses Grabens wurde von Paul Samuelson (1967, Kap. 19) vorgeschlagen und stiess als «neoklassische Synthese» rasch auf breite Akzep-

tanz. Die neoklassische Synthese bejaht zwar die Notwendigkeit einer konjunkturellen Stabilisierung der Wirtschaft durch eine antizyklische Geld- und Fiskalpolitik, wie Keynes sie gefordert hatte. Diese makroökonomische Notwendigkeit stellt aber keinen Widerspruch zu der mikroökonomischen Logik dar, mit der die neoklassische Tradition die Leistungsfähigkeit der Marktwirtschaft als Koordinationsmechanismus begründet. Vielmehr schafft die keynesianische Stabilisierungspolitik, wenn sie erfolgreich ist, die Voraussetzungen dafür, dass die marktwirtschaftlichen Steuerungsmechanismen so funktionieren, wie es die neoklassische Preistheorie beschreibt. Samuelsons neoklassische Synthese war ein kühner gedanklicher Wurf, der die tief-sitzende theoretische Inkonsistenz der zwei Denktraditionen in eine harmonische Komplementarität umdeutete.

So half die neoklassische Synthese der keynesianischen Theorie, sich als makroökonomische Orthodoxie zu etablieren. In die goldene Nachkriegsära hohen Wachstums und konjunktureller Stabilität fielen auch die ersten Versuche, das keynesianische Prinzip der antizyklischen Konjunkturpolitik in praktische Politik umzusetzen. Dazu gehören die Steuersenkungen der Kennedy/Johnson-Administration Anfang der sechziger Jahre in den USA wie auch die Überwindung der Rezession von 1967 in Deutschland unter der Ägide des Wirtschaftsministers Karl Schiller. Auch in der Schweiz fand das keynesianische Denken, wie oben in Abschnitt 5.1 beschrieben, sukzessive Eingang in die Bundesverfassung, gipfelnd im Konjunkturartikel von 1978. Dass es mit der Umsetzung des öftern haperte, steht auf einem anderen Blatt.<sup>5</sup>

Das Vertrauen, dank des Instrumentariums der keynesianischen Nachfragesteuerung das Konjunkturproblem endlich im Griff zu haben, war fast grenzenlos. Man sprach von «Feinststeuerung» der Gesamtnachfrage und glaubte, damit die Wirtschaft wie ein Schiff in einer schmalen Fahrinne zwischen der Skylla der Rezession und der Charybdis der inflationären Überhitzung präzise auf Kurs halten zu können. Bezeichnend war der Titel einer Konferenz, welche die älteste amerikanische Konjunkturforschungsinstitution, das National Bureau of Economic Research, im Jahre 1967 durchführte: «Is the Business Cycle Obsolete?» (Bronfenbrenner, 1969) – das Fragezeichen stand fast nur noch pro forma da.

Aber weder die Stabilität der Konjunktur noch der Konsens in der Konjunkturtheorie war so robust, wie man in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik damals glaubte.

## 6.5 Die monetaristische Konterrevolution

Der Erste, der am Konsens der neoklassischen Synthese rüttelte, war Milton Friedman. Die von

ihm begründete Bewegung, zu deren führenden Vertretern auch der Schweizer Karl Brunner und sein regelmässiger Koautor Allan Meltzer gehörten und für die sich bald die Bezeichnung «Monetarismus» einbürgerte, gewann rasch an Einfluss. Die Monetaristen attackierten das keynesianische Verständnis der Konjunktur und der Konjunkturpolitik an drei Fronten.

1. *Die Rolle des Geldes und der Geldpolitik.* Die keynesianische Orthodoxie tendierte dazu, die Rolle des Geldes für die konjunkturelle Entwicklung herunterzuspielen. «Money doesn't matter» lautete ein geflügeltes Wort. Hierin lag insofern eine Ironie, als Keynes selbst einer der grossen Geldtheoretiker seiner Zeit war<sup>6</sup> und sich sowohl in den zwanziger Jahren als auch bei Ausbruch der Weltwirtschaftskrise energisch für eine Geldpolitik einsetzte, die, von den Fesseln des Goldes befreit, zur Deflations- und Krisenbekämpfung eingesetzt werden konnte und sollte. Erst im fortgeschrittenen Stadium einer Depression, glaubte Keynes, verliert die Geldpolitik an Wirkung, wenn die bereits tiefen Zinsen kaum mehr gesenkt und die Unternehmer auch mit sehr billigen Krediten kaum mehr zum Investieren motiviert werden können. Diese Skepsis bezüglich der Effektivität der Geldpolitik als Instrument der Konjunkturstabilisierung behielt in der keynesianischen Makroökonomik auch dann noch Einfluss, als ihre Grundlagen schon lange nicht mehr gegeben waren. Eine Rolle spielte dabei wohl, dass die Handlungsspielräume der Geldpolitik – zumindest ausserhalb der USA – bis zum Zusammenbruch des Währungssystems von Bretton Woods 1973 äusserst limitiert waren. Mit fortschreitender Liberalisierung des Kapitalverkehrs reduzierten die Spielregeln von Bretton Woods die Funktion der Zentralbanken im Wesentlichen darauf, die Wechselkurse innerhalb der vorgegebenen Bandbreiten zu halten.

Milton Friedman und der Monetarismus setzte demgegenüber alles daran, die ob der keynesianischen Revolution beinahe in Vergessenheit geratene Tradition der Quantitätstheorie des Geldes, und damit auch der monetären Konjunkturtheorie, wieder zu beleben (Friedman 1956). Diese Tradition, die sehr weit zurückreicht und schon Mitte des 18. Jahrhunderts durch David Hume<sup>7</sup> eine solide theoretische Fundierung erhalten hatte, betont zum einen den langfristig sehr engen Zusammenhang zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau, zum anderen aber auch die zwar vorübergehenden, aber trotzdem empfindlichen Störungen des konjunkturellen Gleichgewichts, die von grösseren Veränderungen der umlaufenden Geldmenge ausgehen können. Friedman war der festen Überzeugung, dass die Instabilität

5 Vgl. oben neben den Ausführungen zur Fiskalpolitik in Abschnitt 5.1 auch die Charakterisierung des zyklischen Verhaltens des Staatskonsums in Kapitel 3.

6 Sein zweibändiges Werk «A Treatise on Money» (1930) war ein weithin anerkanntes Standardwerk der Geldtheorie.

7 Grundlegend waren die beiden Essays «Of Money» und «Of Interest», die Hume im Jahre 1752 veröffentlichte. Wiederabgedruckt sind sie beide in Hume (1970).

der Liquiditätsversorgung historisch die wichtigste Ursache der Konjunkturschwankungen war. In einer einflussreichen Studie wies er zusammen mit Anna Schwartz vor allem für die grosse Depression der dreissiger Jahre nach, wie das Missmanagement der Geldmengensteuerung durch die amerikanische Zentralbank krisenverursachend und krisenverschärfend gewirkt hatte (Friedman/Schwartz 1963).

2. *Der Umgang mit der Inflation.* Ein aus heutiger Sicht etwas kurioses Element der neoklassischen Synthese war die so genannte Phillipskurve, die einen stabilen inversen Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und der Arbeitslosenquote nahelegte. Mit der Phillipskurve schien zunächst eine Lücke geschlossen, die das keynesianische Gedankengebäude dadurch offen gelassen hatte, dass es eine Erklärung des Lohn- und Preisniveaus im Wesentlichen schuldig blieb. Vor allem aber erlangte die Phillipskurve eine grosse stabilisierungspolitische Bedeutung, weil sie suggerierte, dass sich die Politik mit etwas mehr Inflation eine dauerhaft günstigere Beschäftigungslage kaufen könne. «Lieber 5% Inflation als 5% Arbeitslosigkeit» lautete der Legende gewordene Wahlslogan eines deutschen Bundeskanzlers, der aber wenig später schon sehr froh gewesen wäre, wenn er beides hätte haben können. Milton Friedman (1968) und Edmund Phelps (1967) deckten den Denkfehler auf, der dieser «Phillips-Illusion» zugrunde lag, und Robert Lucas (1976) machte später klar, warum der Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und der Arbeitslosenquote, obwohl er über längere Zeiträume deutlich zu beobachten war, nicht mehr Bestand haben konnte, als die Politik versuchte, ihn auszubeuten.

Im Einklang mit den alten Erkenntnissen der Quantitätstheorie des Geldes zeigte Friedman, dass eine überexpansive Geldpolitik nur einen temporären Konjunktur- und Beschäftigungsboom entfachen kann, langfristig jedoch unausweichlich zu mehr Inflation führt. Die Missachtung dieser Erkenntnis dürfte nicht unwesentlich dazu beigetragen haben, dass die Inflation zu Beginn der siebziger Jahre weltweit ausser Kontrolle geriet. Fairerweise muss hier allerdings nochmals daran erinnert werden, dass die am Bretton-Woods-System beteiligten Länder faktisch kaum geldpolitische Freiheitsgrade besaßen, sondern die monetäre Expansion der USA mitmachen und die hieraus unweigerlich resultierende Inflation hinnehmen mussten. Die zunehmende Verärgerung über diesen quasi-automatischen Inflationsimport und den damit verbundenen Ressourcentransfer in die USA besiegelte dann ja auch bald den Niedergang der Bretton-Woods-Ära.

Es war eine turbulente Zeit, in der vieles zusammenkam: Die Beschleunigung der Inflation, der Zusammenbruch der festen Wechselkurse, der fast gleichzeitig eingetretene erste Ölpreisschock, die darauf folgenden, unerwartet heftigen Wechselkursschwankungen und die in verschiedenen Ländern mit unterschiedlicher Entschlossenheit, und zum Teil auch mit unterschiedlichen Mitteln, eingeleiteten Schritte zur Wiederherstellung der Preisstabilität. Alles dies verursachte weltweit massive konjunkturelle Turbulenzen, deren Nachwirkungen bis weit in die achtziger Jahre hinein spürbar blieben, nicht zuletzt auch in der Schweiz. Das ehemals so grenzenlose Vertrauen in die politische Beherrschbarkeit der Konjunktur war durch die Wirklichkeit gründlich zerstört worden. Der Keynesianismus hatte als wirtschaftspolitische Doktrin das Versprechen der Vollbeschäftigung nicht einlösen können und schien damit als blosser Inflationismus diskreditiert. Auch in der Wissenschaft sah sich die keynesianische Theorie deswegen massiv in die Defensive gedrängt. Die vom Monetarismus behauptete ausschlaggebende Bedeutung des Geldes und der Geldpolitik als Triebfeder der Inflation und der Konjunktur war nun weithin akzeptiert.

3. *Die Rolle der Politik.* Mit besonderer Skepsis hatte Friedman stets den keynesianischen Machbarkeitsglauben beurteilt. Er hielt das Wissen um die makroökonomischen Zusammenhänge für bei weitem nicht präzise genug, als dass es möglich wäre, mit gezielten Adjustierungen der geldpolitischen Instrumente eine erfolgreiche Feinsteuerung der Konjunktur zu realisieren. Deshalb lehnte er eine diskretionäre antizyklische Konjunkturpolitik ab und empfahl eine regelgebundene Politik, die sich darauf beschränken sollte, für die Wirtschaft stabile Rahmenbedingungen zu schaffen. Er war überzeugt, dass die Politik durch das Verfolgen illusionärer Feinsteuerungsambitionen selbst zu einer bedeutenden Quelle konjunktureller Instabilität wird und dass nur eine strikte Regelbindung vor dieser Gefahr schützt. Am bekanntesten geworden ist seine Empfehlung, die Geldpolitik darauf zu beschränken, die Geldmenge unbeirrt von der jeweiligen Konjunkturlage einfach mit einer konstanten Rate wachsen zu lassen. Mit diesem Rezept hat in der Folge ja eine Reihe von Zentralbanken experimentiert, unter ihnen auch die Schweizerische Nationalbank. In der Empfehlung einer regelgebundenen Konjunkturpolitik manifestiert sich auch eine tiefe Skepsis, ob die politischen Verantwortungsträger wirklich immer im besten Interesse der Gesellschaft handeln. Die negativen Erfahrungen mit der Arbeitslosigkeit, der Inflation und der konjunkturellen Instabilität der siebziger Jahre verliehen auch

dieser eher politischen Facette der monetaristischen Position Überzeugungskraft.

## 6.6 Die neu-klassische Konjunkturtheorie

Die monetaristische Attacke auf das keynesianische Konsensmodell der sechziger Jahre und auf den stabilisierungspolitischen Feinsteuerungsoptimismus der neoklassischen Synthese bildete nur den Auftakt zu einem tiefgreifenden Umbruch im methodologischen Grundverständnis der Konjunkturtheorie. Die intellektuelle Führungsrolle nahm dabei zunächst Robert Lucas ein, jüngerer Kollege Milton Friedmans an der Universität Chicago. Seine Diagnose lautete, dass die neoklassische Synthese den Bruch zwischen den Ad-hoc-Hypothesen der keynesianischen Aggregatökonomik und dem klassischen Erbe der allgemeinen Gleichgewichtstheorie nur oberflächlich zugekleistert hatte und daher keine tragfähige Grundlage für das theoretische Verständnis der Konjunktur war. Er entwickelte ein konjunkturtheoretisches Forschungsprogramm, das im Wesentlichen darin bestand, die auf den neoklassischen Axiomen des Rationalverhaltens aufbauende Theorie des allgemeinen Wettbewerbsgleichgewichts um diejenigen Elemente anzureichern, die notwendig waren, um die von der empirischen Konjunkturbeobachtung registrierten Gesetzmässigkeiten abbilden zu können. Daher auch die Bezeichnung «neu-klassisch». Mit diesem Programm lenkte Lucas den Fokus der Konjunkturtheorie weg von der Identifikation und Erklärung zyklischer Periodizitäten und richtete ihn stattdessen auf eine auch quantitativ stimmige Erklärung der im Konjunkturablauf beobachtbaren Zeitreiheneigenschaften von Bruttoinlandsprodukt, Beschäftigung, Konsum, Investitionen, Preisen, Gewinnen, Zinsen und monetären Aggregaten. Unter den Zeitreiheneigenschaften sind insbesondere die Schwankungsintensität, die Autokorrelation – d.h. die Abhängigkeit einer Variable von ihrer eigenen vergangenen Entwicklung – sowie die zwischen den einzelnen Grössen bestehenden Korrelationen zu verstehen.<sup>8</sup>

Das neu-klassische Forschungsprogramm der Konjunkturtheorie durchlief zwei Entwicklungsphasen, die sich deutlich voneinander abheben. Die erste Phase war der Versuch, die essentiell monetäre Konjunkturerklärung der (neo-)quantitätstheoretischen Schule mit der wohletablierten, aber rein realwirtschaftlich konzipierten Tradition der allgemeinen Gleichgewichtstheorien von Walras, Arrow und Debreu zusammenzuführen. Das Ziel war, sowohl die Koordinations- und Steuerungsfunktion des Marktsystems auf der Mikro-Ebene als auch das konjunkturelle Schwankungsverhalten dieses Systems auf der Makro-Ebene innerhalb eines

einheitlichen, kohärenten Gedankengebäudes zu erklären. Als diese Bemühungen nach vielversprechendem Beginn auf grössere Schwierigkeiten gestossen waren, schlugen die Exponenten des neu-klassischen Forschungsprogramms in einer zweiten Phase einen anderen Weg ein und erkundeten die Frage, ob der Konjunkturzyklus statt als Ergebnis monetärer Störeinflüsse nicht vielmehr als Reflex einer rein realwirtschaftlichen Eigendynamik der Marktwirtschaft zu verstehen sei. Als Auslöser einer solchen Dynamik wurden vor allem ein stochastischer – d.h. unregelmässiger, zufallsbehafteter – technologischer Fortschritt, aber auch Änderungen der staatlichen Finanzpolitik und anderer realer Rahmenbedingungen der Wirtschaft in Betracht gezogen. Schnell bürgerte sich der Begriff der «Real Business Cycles» (reale Konjunkturzyklen) ein. Die Betonung der Technologie als Motor der Konjunktur markierte einen Bruch sowohl mit der langen keynesianischen Tradition der nachfrageorientierten Analyse als auch mit der noch älteren Tradition der monetären Konjunkturerklärung, der die erste Welle der neu-klassischen Modelle ja durchaus noch zuzurechnen war. Eher steht die Theorie der «Real Business Cycles» in der Tradition des oben beschriebenen Ansatzes von Joseph Schumpeter.

### 6.6.1 Neu-klassische Konjunkturtheorie I: eine monetäre Theorie mit rationalen Erwartungen

Am Anfang der ersten Phase des neu-klassischen Forschungsprogramms stand eine Revolutionierung der Theorie der Erwartungen. Wie oben bereits deutlich geworden ist, war den Konjunkturtheoretikern seit jeher bewusst, dass wirtschaftliche Erwartungen eine zentrale Rolle für das Verständnis konjunktureller Prozesse spielen. Während Keynes noch die fragilen Zukunftserwartungen der investierenden Unternehmer ins Zentrum seiner Konjunkturerklärung gestellt hatte, kam im monetaristischen Gedankengebäude von Milton Friedman vor allem den Inflationserwartungen ausschlaggebende Bedeutung zu. Denn Friedman (1968) beschrieb den Übergang von den kurzfristigen Konjunktur- und Beschäftigungseffekten einer Geldmengenänderung zu den längerfristigen, nur noch auf das Preisniveau beschränkten Wirkungen der Geldpolitik im Wesentlichen als die Folge einer graduellen Anpassung der Inflationserwartungen an das veränderte monetäre Umfeld. Für die Charakterisierung dieser Anpassung griff er auf das Modell eines adaptiven Lernprozesses zurück, das aus der kognitiven Psychologie stammt und sich früher schon bei der Erklärung von Hyperinflationen (Cagan 1956) und in der Konsumtheorie bewährt hatte (Friedman 1957).

Lucas (1972) kritisierte dieses Erwartungsbildungsmodell, weil es zulässt, dass die Akteure

<sup>8</sup> Die Motivation dieses Forschungsprogramms ist in Lucas (1977) eingehend beschrieben.

anhaltende, systematische Erwartungsirrtümer begehen, selbst wenn die zeitliche Entwicklung der Grössen, auf die sich die Erwartungen beziehen, einem klaren, leicht durchschaubaren Muster folgt. Hierin sah er einen eklatanten Widerspruch zum neoklassischen Rationalitätsaxiom, das sich bei der Erklärung wirtschaftlichen Verhaltens sonst so vielfach bewährt hatte. Zur Auflösung dieses Widerspruchs griff er ein Erwartungsbildungsmodell auf, das schon früh von John Muth (1961) entwickelt worden war, dessen weit reichende makroökonomische Implikationen zunächst aber unerkannt geblieben waren: das Konzept *rationaler Erwartungen*. Obwohl verhaltenstheoretisch nicht ganz unbestritten,<sup>9</sup> ist dieses Konzept in der makroökonomischen Forschung schnell zum Standard avanciert – und im Wesentlichen bis heute geblieben. Der dabei verwendete Rationalitätsbegriff stellt auf das Kriterium der logischen Konsistenz mit dem jeweils verwendeten Modell ab. Konkret lautet die Hypothese, dass die Akteure die Kausalzusammenhänge des Systems, in dem sie sich bewegen, verstehen und dieses Verständnis bei der Bildung ihrer Erwartungen nutzen.

Die Theorie der rationalen Erwartungen zwang in dreierlei Hinsicht zum Umdenken:

1. *Interpretation des Phillipskurven-Zusammenhangs*. Wenn die oben beschriebenen Hypothesen von Friedman und Phelps zur Rolle der Inflationserwartungen für den Phillipskurven-Zusammenhang zutreffen, beruhen die Konjunkturbewegungen, die als kurzfristige Konsequenz von Nachfrageschocks auftreten, nur darauf, dass die Akteure auf den Arbeits- und Gütermärkten bei ihren Entscheidungen noch nicht mit diesen Schocks gerechnet haben. Bilden sich die Erwartungen aber, wie von Lucas postuliert, rational, können nur objektiv nicht vorhersehbare Änderungen der Gesamtnachfrage überhaupt konjunkturelle Reaktionen realer Mengengrössen wie etwa der Produktion und der Beschäftigung hervorrufen. Die Konsequenz ist, dass solche Reaktionen kurzlebig sind und dass jeder Versuch der Stabilisierungspolitik, mit systematischen – und daher prinzipiell vorhersehbaren – Reaktionsmustern auf eine Dämpfung der Konjunkturzyklen hinzuwirken, zum Scheitern verurteilt ist. Das letztere Ergebnis, erstmals von Sargent/Wallace (1975) nachgewiesen, wurde als *Politikineffektivitätstheorem* bekannt.
2. *Robustheit ökonomischer Modelle*. Wie das Beispiel der Phillipskurve klar gemacht hat, kann jedes ökonomische Modell, in dessen Verhaltensgleichungen Erwartungen eine Rolle spielen (wo spielen sie keine Rolle?), die Auswirkungen von Veränderungen in den Rahmenbedingungen des modellierten Systems, d.h. insbesondere auch Veränderungen

im Verhalten der Politik, nur dann zuverlässig erfassen, wenn es die Konsequenzen dieser Veränderungen für die Erwartungshaltung der handelnden Akteure abzubilden vermag. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, macht die Politik die Erfahrung, dass die Modelle, auf die sie ihre Massnahmen stützt, bei einem Strategiewechsel nicht mehr stabil sind und daher in die Irre führen. Diese fundamentale Einsicht von Lucas (1976) wurde als die *«Lucas-Kritik»* bekannt.

3. *Stabilisierungspolitik als ein Problem der Spieltheorie*. Eine unmittelbare Implikation der Lucas-Kritik ist, dass das traditionelle Verständnis der Stabilisierungspolitik als eines quasi-physikalischen Kontrollproblems nicht mehr zu halten war. Ein Schiff unter Berücksichtigung aller Wind- und Strömungskräfte auf einem bestimmten Kurs zu halten, kann bei unberechenbaren Winden und Strömungen ein sehr komplexes Problem sein, aber es handelt sich um die Kontrolle eines passiven Systems – um ein Spiel gegen die Natur. Deren Gesetzmässigkeiten, ändern sich nicht, wenn der Kapitän des Schiffes am Steuerrad dreht. Bei den Gesetzmässigkeiten der Wirtschaft verhält sich dies anders. Die Stabilisierung der Konjunktur beinhaltet unter den Voraussetzungen rationaler Erwartungen eine strategische Interaktion zwischen der Politik und dem privaten Sektor. Dies bedeutet, dass die Politik eine optimale Strategie in Abhängigkeit von den mutmasslichen Reaktionen des privaten Sektors definieren muss, während der private Sektor seinerseits sein eigenes Verhalten von der zu erwartenden Politik abhängig macht. Solche Situationen lassen sich mit Hilfe der Spieltheorie analysieren. So haben Kydland/Prescott (1977) in einer berühmt gewordenen Analyse gezeigt, wie es dazu kommen kann, dass die Geldpolitik eine zu hohe Inflationsrate erzeugt, obwohl sie selbst eigentlich eine tiefere Inflationsrate vorzieht. Das Problem entsteht, wenn die Politik die Möglichkeit hat, den Phillipskurven-Zusammenhang zwischen der Inflation und der Arbeitslosigkeit opportunistisch auszubeuken und wenn der private Sektor rational genug ist, diese Versuchung zu durchschauen. Die Folge ist, dass die eigentlich optimale, stabilitätskonforme Politik die für ihren Erfolg notwendige Glaubwürdigkeit nicht erlangen kann. Sie ist, wie die Spieltheorie sagt, *nicht zeitkonsistent*.

Sowohl die Lucas-Kritik als auch die spieltheoretische Analyse des Glaubwürdigkeitsproblems fügten dem alten Plädoyer Milton Friedmans zugunsten einer regelgebundenen Stabilisierungspolitik neue Argumente hinzu. Absolut fundamental ist der Nachweis von Lucas

<sup>9</sup> Ein Problem des Konzepts rationaler Erwartungen liegt etwa darin, dass nicht klar ist, was «rational» bedeutet, wenn es Meinungsverschiedenheiten über die zugrundeliegenden makroökonomischen Zusammenhänge gibt. Vgl. Friedman/Phelps (1983).

(1976), dass überhaupt nur eine berechenbare Politik, die in transparenter Weise einem systematischen Muster folgt, auch berechenbare Wirkungen zeitigt. Wird die Politik dagegen von Fall zu Fall ad hoc entschieden, fehlt den Erwartungen des privaten Sektors der Anker, der sie konditionieren und damit die Wirkungen der Politik erst bestimmbar machen würde. An der logischen Stringenz dieses Arguments gibt es keinen Zweifel. Weniger klar ist, ob die Lucas-Kritik in der Praxis für die gängigen Modelle der Konjunkturanalyse tatsächlich so vernichtend ist, wie Lucas dies wahrhaben will.

Die Begründung, die Kydland und Prescott für die Notwendigkeit einer Regelbindung der Stabilisierungspolitik geliefert haben, lautet einfach, dass die Politik erfolgreicher wird, wenn sie beim Einsatz ihrer Steuerungsinstrumente keinen diskretionären Handlungsspielraum besitzt. Politikregeln müssen den Politikern die Hände binden – nicht weil diese «dumm oder böswillig» wären, sondern weil sie in Abwesenheit der Regelbindung verzerrten Handlungsanreizen ausgesetzt sind (Kydland/Prescott, 1977, S. 487). Diese Erkenntnis hat die institutionellen Bedingungen, unter denen heute in allen bedeutenden Industrieländern insbesondere die Geldpolitik operiert, nachhaltig beeinflusst. Zwar ist nicht zu beobachten, dass Zentralbanken ihre Entscheidungen einer mechanistischen Regel unterwerfen, mit der man im Prinzip einen Computer programmieren könnte. Aber dass man die Geldpolitik den Zwängen und kurzfristigen Versuchungen der Tagespolitik entziehen muss, indem man sie mit einem klaren Mandat zur Aufrechterhaltung der Preisstabilität und mit einem hohen Mass an operativer Unabhängigkeit ausstattet, ist heute weithin anerkannt und allgemeine Praxis.

Die monetäre Konjunkturtheorie, wie sie Lucas zu Beginn der siebziger Jahre entwickelt hatte, erwies sich auf die Dauer allerdings nicht als die ideale Plattform für die Vollendung des neu-klassischen Forschungsprogramms. Der Grund war letztlich ein empirischer: Das Modell von Lucas lässt konjunkturelle Wirkungen monetärer Störeinflüsse nur insoweit zu, als diese Einflüsse – bzw. die von ihnen verursachten Bewegungen des Preisniveaus – selbst für rationale, gut informierte Akteure überraschend kommen. Bei der Geschwindigkeit und Leichtigkeit, mit der makroökonomische Informationen unter heutigen Bedingungen zugänglich sind, bekundet das Modell deshalb Mühe, das volle Ausmass der tatsächlich beobachteten Konjunkturschwankungen, geschweige denn deren Persistenz, zu erklären (Woodford 1999). Schon frühe Anwendungen des Modells mussten daher unterstellen, dass das Produktionspotenzial der Wirtschaft einem autoregressiven Prozess folgt. Dies bedeutet im Klartext, dass der Produktion eine Eigendynamik innewohnt, die mit der Lo-

gik des monetären Ansatzes per se nichts zu tun hat, die aber länger anhaltende Abweichungen von einem stetigen Trend abzubilden erlaubt.

Auch die Voraussagen, die in Bezug auf die unterschiedlichen Wirkungen von antizipierten und nicht antizipierten Änderungen der Geldpolitik aus dem Modell abgeleitet werden konnten, stiessen zunehmend auf Skepsis. Während sich in ersten empirischen Tests des Modells noch zu bestätigen schien, dass vorhersehbare Geldmengenschocks keine Konjunkturschwankungen in Gang setzen (Barro 1977), liess sich diese These später nicht mehr stützen (Mishkin 1983). Insgesamt zeigte sich somit immer deutlicher, dass eine monetäre Konjunkturtheorie auf der Basis der neu-klassischen Prämissen rationaler Erwartungen und flexibler Preise mit den Fakten des Konjunkturablaufs nur schwer in Einklang zu bringen war. Entsprechend büsste dieser Ansatz gegen Ende der siebziger Jahre zunehmend an Überzeugungskraft ein.

#### 6.6.2 Neu-klassische Konjunkturtheorie II: die Theorie der realen Konjunkturzyklen

Wenn eine monetäre Theorie der Konjunktur unter Verwendung neu-klassischer Prämissen an Grenzen stösst, gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder versucht man es mit anderen Prämissen. Oder man versucht etwas anderes als eine monetäre Theorie. Die Konjunkturtheoretiker, die den zweiten Weg gingen, gelangten zu der so genannten realen Konjunkturtheorie – in den Lehrbüchern auch einfach als *RBC-Theorie* («Real Business Cycle Theory») bezeichnet. Die Alternative, eine monetäre Konjunkturtheorie mit anderen als neu-klassischen Prämissen zu entwickeln, führte zum neoklassischen Ansatz und zur «neuen neoklassischen Synthese», die Gegenstand des nächsten Abschnitts sein wird.

Die RBC-Theorie wandte sich von der Tradition der neoklassischen Synthese in mancher Hinsicht noch radikaler ab als zuvor Lucas mit seiner monetären Konjunkturtheorie. Die Pioniere dieses Ansatzes – allen voran Edward Prescott, Finn Kydland, John Long, Charles Nelson und Charles Plosser<sup>10</sup> – hatten eine Transformation der Konjunkturtheorie im Sinn, die schon bei der ganz elementaren Frage nach der Unterscheidung zwischen Trend und Zyklus beginnt. Die neoklassische Synthese verstand unter dem Trend den gleichgewichtigen Wachstumspfad der Wirtschaft, wie ihn Solow (1956) mit seiner Theorie des stetigen Wachstums beschrieben hatte. Die Stetigkeit des Wachstums beruht in dieser Theorie darauf, dass auch die exogenen Bestimmungsgrössen des Produktionspotenzials, insbesondere Arbeitsangebot und Stand der Technologie, stetig wachsen. Die Konjunkturschwankungen wurden dementsprechend als zyklische Abweichungen von diesem Trend definiert und mit nachfrageseitigen Störeinflüssen erklärt, welche die Güternachfrage in die eine

10 Die wichtigsten frühen Referenzen sind Kydland/Prescott (1982) und Long/Plosser (1983). Einen guten Einblick in Zielrichtung, Methodologie und Hauptergebnisse dieser Theorie geben die Nobel-Vorlesungen von Kydland (2006) und Prescott (2006).

oder andere Richtung vom Trendpfad des Produktionspotenzials wegführen können. Zentral für alle Konjunkturmodelle in der Tradition der neoklassischen Synthese war die Annahme, dass die Verarbeitung solcher Störeinflüsse durch «Sand im Getriebe», also etwa durch kurzfristig rigide Löhne und Preise, behindert und verzögert wird. Aus diesem Blickwinkel erscheint es als selbstverständlich, dass die konjunkturell bedingten Trendabweichungen ineffizient und mithin unerwünscht sind. Ebenso selbstverständlich erscheint entsprechend die Notwendigkeit einer Stabilisierungspolitik, welche die wirtschaftliche Entwicklung so weit wie möglich verstetigt.

Demgegenüber begann die RBC-Theorie mit der Frage, wie viel von den beobachteten Konjunkturschwankungen dadurch erklärt werden kann, dass man sie nicht als Abweichungen vom gleichgewichtigen Wachstumspfad des Solow-Modells begreift, sondern als Ausdruck einer Dynamik dieses Gleichgewichtspfades selbst. Ermutigt wurde diese Betrachtungsweise durch zeitreihen-ökonomische Untersuchungen, die Hinweise darauf gaben, dass die Konjunkturschwankungen nicht einfach nur vorübergehende Abweichungen von einem deterministischen, stetigen Trend sind, sondern dass die Entwicklung der Wirtschaftstätigkeit besser durch einen so genannten «stochastischen Trend» beschrieben werden kann, der auch Schocks mit durchaus langfristigen Wirkungen zulässt.<sup>11</sup> Diese vielleicht etwas akademisch anmutende Unterscheidung hat sowohl auf der Ebene der Konjunkturerklärung als auch auf der Ebene der Konjunkturpolitik sehr handfeste und weit reichende Konsequenzen:

Auf der Ebene der theoretischen und empirischen *Konjunkturerklärung* wird die Aufmerksamkeit von den Determinanten der gesamtwirtschaftlichen Güternachfrage weg gelenkt und auf die angebotsseitigen Determinanten der Produktion gerichtet, also vor allem auf den Arbeits- und Kapitaleinsatz sowie auf die Produktivität der Produktionsfaktoren. Wenn nämlich exogene Störeinflüsse, die auf die Wirtschaft einwirken, in bedeutendem Grade langfristig wirksam bleiben, so Nelson und Plosser, dann haben diese Schocks ihren Ursprung plausiblerweise nicht auf der Nachfrageseite und insbesondere nicht im monetären Sektor. Denn alle monetären Konjunkturtheorien von Hume bis Lucas legen nahe, dass monetäre Schocks nur temporäre Wirkungen auf die realwirtschaftliche Aktivität ausüben, wogegen bei technologischen Innovationen und anderen realwirtschaftlichen Einflüssen – Steuern, Rohstoffpreise, Regulierungen, Arbeitsmarktpolitik etc. – viel eher zu erwarten ist, dass sie das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzial dauerhaft beeinflussen.

Wenn man mit Hilfe von Produktionsfunktionen analysiert, auf welche Faktoren die Verän-

derungen der Produktion im Zeitablauf zurückgeführt werden können, so zeigt sich, dass ein bedeutender Teil nicht nur des Trendwachstums,<sup>12</sup> sondern auch der konjunkturellen Schwankungen statistisch nicht den Veränderungen des Faktoreinsatzes, sondern den Veränderungen der Faktorproduktivität zuzurechnen ist. Da die Faktorproduktivität von der Produktionstheorie hauptsächlich mit der Produktionstechnologie in Zusammenhang gebracht wird, schliesst die RBC-Theorie hieraus, dass die un stetigen, stochastischen (d.h. zufallsbehafteten) Veränderungen in der Rate des technologischen Fortschritts – die so genannten «technologischen Schocks» – eine wesentliche Ursache der Konjunkturschwankungen sein müssen.

Im Unterschied zu Solows ursprünglichem Modell, aber im Einklang mit dem neoklassischen Paradigma unterstellt die RBC-Theorie sodann, dass die Akteure, die dieses stochastisch wachsende System bevölkern, mit einem sehr langen Zeithorizont und rationalen Erwartungen ausgestattet sind und dass sie daher ihre Konsum-, Investitions- und Arbeitsangebotsentscheidungen optimal an die Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen anpassen, denen sie aufgrund der exogenen realen Schocks dauernd ausgesetzt sind. Bleibt nur die Frage: Wie weit trägt ein solches Konjunkturmodell bei der Erklärung der stilisierten Fakten und Korrelationen, deren theoretische Replikation Robert Lucas seinerzeit zum Lackmus-Test jeder Konjunkturtheorie erklärt hatte? Die Vertreter des RBC-Ansatzes behaupten: Ziemlich weit. Selbst unter der äusserst restriktiven Annahme, dass Technologie-Schocks die einzigen Schocks sind, welche die Wirtschaft treffen, sollen die Konjunkturschwankungen statistisch immerhin zu rund 70% erklärbar sein (Kydland, 2006, S. 1375f.).

Auf der normativen Eben der *Implikationen für die Konjunkturpolitik* bedeutet dieser Ansatz, dass die Beweislast zunächst einmal an jene zurückgegeben wird, die von der Beobachtung konjunktureller Schwankungen direkt zum Schluss springen, dass konjunkturpolitisch Handlungsbedarf besteht. Wenn nämlich das zyklische Verhalten der Wirtschaft nicht, wie von Keynes nahegelegt, ein Versagen marktwirtschaftlicher Anpassungs- und Koordinationsmechanismen reflektiert, sondern, wie die RBC-Theorie meint, die optimale Reaktion rational handelnder Akteure und effizient funktionierender Märkte auf unvermeidliche exogene Änderungen in den Produktions-, Investitions- und Konsummöglichkeiten der Wirtschaft, dann ist prima facie nicht einzusehen, was Eingriffe der Politik in diese Anpassungsreaktionen Positives sollten bewirken können. Im Gegenteil: Der Staat wird höchstens zu einer Quelle zusätzlicher Störeinflüsse, mit denen der private Sektor zu recht kommen muss. Somit hat sich die RBC-

11 Die in der empirischen Konjunkturforschung heute gebräuchliche Unterscheidung zwischen deterministischen und stochastischen Trends geht auf eine Arbeit von Nelson/Plosser (1982) zurück.

12 Dass das Wirtschaftswachstum langfristig vor allem durch die technologisch bedingte Zunahme der Faktorproduktivität und weniger durch die Kapitalbildung zu erklären ist, war das Hauptergebnis einer berühmten empirischen Studie von Robert Solow (1957).

Theorie zwar sehr weit vom Konjunkturverständnis Milton Friedmans entfernt, der die Ursachen der Konjunktur ja im monetären Sektor lokalisiert hatte, sie teilt mit ihm aber die Überzeugung, dass jeder Versuch antizyklischen Gegensteuerns unnütz bis schädlich ist und dass sich die Politik folglich darauf konzentrieren sollte, möglichst gute und berechenbare Rahmenbedingungen zu schaffen, auf die sich die Wirtschaft verlassen kann.

Die Interpretation der Konjunkturschwankungen als Reflex eines effizienten marktwirtschaftlichen Schockverarbeitungsmechanismus reduziert das Konjunkturphänomen auf eine marginale Begleiterscheinung des Wirtschaftswachstums. Als solche, so glauben die Vertreter der RBC-Theorie, beeinträchtigt die Konjunktur den Wohlstand der Menschen nicht wesentlich und verdient daher überhaupt nicht den hohen Einsatz von Forschungsressourcen und die große Aufmerksamkeit, die sie in der Geschichte des ökonomischen Denkens immer erhalten hat. Robert Lucas (1987, 2003) hat diese Einschätzung mit Hilfe eines einfachen Gedankenexperiments numerisch untermauert. Das Gedankenexperiment stellt die Frage, auf wie viel Einkommen die Menschen zu verzichten bereit wären, wenn sie dafür die Schwankungen ihres Konsumstandards eliminieren könnten, die ihnen der Konjunkturzyklus auferlegt. Unter plausiblen Annahmen über die Präferenzen eines repräsentativen Verbrauchers kommt er auf eine Größenordnung von höchstens einem Zehntel eines Prozents. Damit ist der potenzielle Nutzen der Konjunkturpolitik – selbst wenn es ihr gelänge, die Konjunkturschwankungen vollständig zu eliminieren – um ein Vielfaches geringer als der Nutzen einer erfolgreichen Bekämpfung der Teuerung, ganz zu schweigen vom Nutzen einer erfolgreichen Wachstumspolitik. Folgerichtig konstatiert denn auch Edward Prescott: «Unsere Aufmerksamkeit hat sich von den Konjunkturschwankungen weg bewegt und wichtigeren Dingen zugewandt. Etwas Wichtiges ist zum Beispiel die Konstruktion eines guten Steuersystems.»<sup>13</sup>

Die Entwicklung der RBC-Theorie wurde vor allem durch den intellektuellen und methodologischen Ehrgeiz des neu-klassischen Forschungsprogramms getrieben, eine empirisch gehaltvolle Konjunkturerklärung zu liefern, ohne das ganze bewährte Instrumentarium der mikroökonomischen Preistheorie über Bord zu werfen und ohne die Disziplin zu opfern, welche die Axiome der allgemeinen Gleichgewichtstheorie der Modellierung der Zusammenhänge auferlegen. Hierfür war es erforderlich, die traditionell statisch konzipierte Gleichgewichtstheorie zu dynamisieren, d.h. um die Dimension «Zeit» zu erweitern, und dem stochastischen Charakter des wirtschaftlichen Umfelds Rechnung zu tragen, in dem die Akteure ihre Entscheidungen

treffen. Die Konjunkturtheorie wurde so zur dynamischen stochastischen Gleichgewichtstheorie. Für Modelle, die diesem Prinzip folgen, ist mittlerweile das angelsächsische Akronym DSGE gebräuchlich geworden («Dynamic Stochastic General Equilibrium» models).

### 6.7 Die neoklassische Konjunkturtheorie und die «neue neoklassische Synthese»

Die Vertreter des neu-klassischen Forschungsprogramms sind immer mit dem Selbstverständnis (und dem Selbstbewusstsein) aufgetreten, die keynesianische Konjunktur- und Beschäftigungstheorie endgültig auf den Schrotthaufen der Ideengeschichte befördert zu haben.<sup>14</sup> Indem die Konjunkturtheorie wieder in die Tradition der allgemeinen Gleichgewichtstheorie zurückgeführt wurde, so der Anspruch, wurde sie auch wieder aus der Sackgasse herausgeführt, in die Keynes sie mit der Spaltung zwischen Mikro- und Makroökonomik, zwischen Marktlogik und Kreislauflogik, geführt hatte.

Aber dieser Anspruch erwies sich rasch als ebenso überzogen wie der Anspruch der neoklassischen Synthese, die keynesianische Theorie nahtlos in das klassische markttheoretische Gedankengebäude integriert zu haben. Dass das makroökonomische Weltbild der neoklassischen Synthese ernsthafte Defizite aufwies und deswegen auch bald bei der empirischen Erklärung der Zusammenhänge zwischen Konjunktur, Inflation und Beschäftigung scheiterte, ist heute ebenso unbestritten wie die aus schmerzhafter Erfahrung gewonnene Erkenntnis, dass man damals die Kontrollierbarkeit des Konjunkturverlaufs hoffnungslos überschätzt hatte. Aber dies bedeutet nicht, dass das keynesianische Paradigma nicht reparatur- und lernfähig war. Es wurde repariert. Und es hat gelernt. Vieles, was es an vernichtender Kritik einstecken musste, hat es positiv verarbeitet und vor allem zahlreiche methodische Innovationen der Neu-Klassik in seine eigenen Konjunkturmodelle integriert. Dazu zählen die Prinzipien der rationalen Erwartungen, der intertemporalen Optimierung auf der einzelwirtschaftlichen Entscheidungsebene und des dynamischen stochastischen Gleichgewichts – Letzteres allerdings mit einem Gleichgewichtsbegriff, der weniger eng gefasst ist als derjenige der Neu-Klassik.

Es liegt in der Natur des Wissenschaftsbetriebes, dass mit dem Begriff «neu» gerne etwas inflationär umgegangen wird. So ziert sich auch die Renaissance des keynesianischen Denkens in der Makroökonomik heute mit dem Markennamen der «neoklassischen» Konjunkturtheorie, um so ihre Distanz zum alten Keynesianismus der 60er Jahre zu betonen. Was genau bedeutet dabei «keynesianisch»? Der Begriff wird im jour-

<sup>13</sup> Prescott (2006), S. 228 (unsere Übersetzung).

<sup>14</sup> Besonders pointiert war diesbezüglich die Polemik in Lucas/Sargent (1979).

nalistischen und populärwissenschaftlichen Alltag heute gerne ausgeprägt pejorativ besetzt, etwa gleichbedeutend mit staatsgläubig, interventionistisch, inflationistisch und verschuldungsfreudig – jedenfalls irgendwie passé. An der Front der modernen Konjunkturforschung besitzt er demgegenüber eine ganz andere, rein technische Bedeutung. Er steht für eine Interpretation der Konjunktur, die Raum lässt für Marktunvollkommenheiten, Anpassungsfriktionen und Rigiditäten – und daher auch für bedeutende, konjunkturell verursachte Abweichungen der Wirtschaft von ihrem optimalen Wachstumspfad.<sup>15</sup>

Ganz ähnlich, wie 20 Jahre zuvor die wissenschaftliche Attraktivität der neu-klassischen Schule im Wesentlichen in den Schwächen der damaligen keynesianischen Konjunkturtheorie begründet gewesen war, profitierte auch die neoklassische Renaissance der achtziger Jahre vor allem davon, dass die Erklärungs- und Plausibilitätsdefizite des neu-klassischen Ansatzes zunehmend ins Bewusstsein rückten. Im Vordergrund stehen fünf für die Konjunkturerklärung zentrale Themenfelder, in denen der neoklassische Ansatz den neu-klassischen Positionen diametral widerspricht:

1. *Die Erklärung der Arbeitslosigkeit.* Indem die neu-klassische Konjunkturtheorie alle Schwankungen der Beschäftigung als optimale Reaktion des Arbeitsangebots rationaler Haushalte auf tatsächliche oder erwartete Marktsignale deutet, lässt sie keinen Raum für das, was im Zentrum allen keynesianischen Denkens steht: die Erklärung unfreiwilliger Arbeitslosigkeit. Von Anfang an mussten sich die neu-klassischen Modelle mit dem Vorwurf auseinandersetzen, dass mikroökonomische Haushaltsstudien nicht für eine Elastizität des Arbeitsangebots von der Grössenordnung sprechen, wie sie erforderlich wäre, um Beschäftigungsänderungen ausschliesslich als Angebotsreaktionen zu erklären. Und selbst wenn man ein hinreichend elastisches Arbeitsangebot begründen könnte,<sup>16</sup> wäre noch nicht erklärt, warum im Konjunkturablauf auch die Arbeitslosigkeit schwankt, geschweige denn, warum in einer Rezession ein hohes Mass an unfreiwilliger Arbeitslosigkeit auftritt. Man kann zwar darüber streiten, ob unfreiwillige Arbeitslosigkeit überhaupt ein operationales und empirisch gehaltvolles Konzept ist (Lucas 1979). Tatsache bleibt aber, dass eine Konjunkturtheorie, die mit dem Phänomen der Arbeitslosigkeit empirisch adäquat umgehen will, nicht an der Annahme des vollkommenen Wettbewerbs für den Arbeitsmarkt festhalten kann. Entsprechende Erweiterungen der RBC-Theorie wurden denn auch schon bald vorgenommen (z.B. durch Danthine/Donaldson 1990).

2. *Verhaltenstheoretische Fundierung.* Die Erklärung der konjunkturellen Bewegungen der Beschäftigung und der Arbeitslosenquote fällt wesentlich leichter, wenn man in Rechnung stellt, dass Löhne und Preise nicht vollkommen flexibel auf Störungen des Güter- und Arbeitsmarktgleichgewichts reagieren. Das neu-klassische Forschungsprogramm hielt die Argumentation mit Lohn- und Preisrigiditäten von Anfang an für unvereinbar mit dem analytischen Anspruch einer stringent verhaltenstheoretisch fundierten Konjunkturtheorie, da solche Rigiditäten nicht mit dem Postulat individueller Rationalität in Einklang zu bringen waren (Lucas 1977). Diese Position lässt sich heute nicht mehr halten, nachdem die Neoklassiker verhaltenstheoretisch stringente Erklärungen dafür entwickelt haben, warum Löhne und Preise unter unvollkommener Information und unter Berücksichtigung von (möglicherweise geringfügigen) Kosten der Preisanpassung zumindest kurzfristig nicht völlig flexibel auf exogene Schocks reagieren (Akerlof 2002).

3. *Monetäre Schocks und Geldpolitik.* Erst mit der Begründung eines Trägheitsmoments im Anpassungsverhalten von Löhnen und Preisen kann eine Konjunkturtheorie erklären, was das monetäre Modell von Lucas (1972) nur schwer erklären konnte und was die RBC-Theorie gänzlich aus dem Blickpunkt gerückt hat: die heftige Reaktion der Produktion und der Beschäftigung auf systematische und für die Akteure gut durchschaubare Änderungen im Verhalten der Geldpolitik. Es fällt schwer zu glauben, dass ein RBC-Modell ohne jede kausale Rolle für den monetären Sektor eine plausible Erklärung für die schweren Konjunkturkrisen liefern kann, die z.B. in der Schweiz ab 1974<sup>17</sup> oder im Vereinigten Königreich und in den USA ab 1980 auftraten, nachdem jeweils die Geldpolitik einen klaren Regimewechsel vollzogen hatte und auf einen scharfen Inflationsbekämpfungskurs umgeschwenkt war.

4. *Technologie-Schocks als Konjunkturursache.* Die RBC-Modelle schreiben den Löwenanteil der Konjunkturschwankungen einer erklärenden Grösse zu, die gar nicht direkt beobachtbar ist. Die Technologie-Schocks werden empirisch aufgrund des Zeitreihenverhaltens der totalen Faktorproduktivität ermittelt, und diese verkörpert ja einfach den (nicht unbedeutenden) Anteil der konjunkturellen Outputbewegungen, der nicht einer beobachtbaren Veränderung des Faktoreinsatzes zugerechnet werden kann. Damit stellen sich zwei Fragen: Erstens, was bedeutet es, 70% der Konjunkturschwankungen «erklärt» zu haben, wenn die «erklärende» Grösse selbst nur das unerklärte Residuum einer produktionsseitigen Outputschätzung ist? Und

15 Wesentliche Arbeiten, die für die neoklassische Konjunkturtheorie konstituierend waren, sind in zwei Sammelbänden von Mankiw/Romer (1991) vereint. Repräsentativ für den aktuellen Stand der neoklassischen Theorie der Geld- und Konjunkturpolitik sind Clarida/Gali/Gertler (1999) und Woodford (2003).

16 Einige technische Aspekte, die für die Elastizität des Arbeitsangebots von Bedeutung sind, diskutiert Prescott (2006).

17 Vgl. hierzu oben, Abschnitt 5.2.

**Literatur**

- Aghion, Philippe (2006), A Primer on Innovation and Growth, Bruegel, Brüssel, Oktober.
- Akerlof, George (2002), Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior, American Economic Review, 92, 411–433.
- Barro, Robert (1977), Unanticipated Money Growth in the United States, American Economic Review, 67, 101–115.
- Bernanke, Ben (2004), The Great Moderation, Vortrag am 20. Februar vor der Eastern Economic Association, Washington.
- Bernanke, Ben, et al. (1999), Inflation Targeting: Lessons from the International Experience, Princeton.
- Blanchard, Olivier (1999), What Do We Know About Macroeconomics that Fisher and Wicksell Did Not? MIT, Oktober.
- Blanchard, Olivier (2006), Macroeconomics, 4. Auflage, Upper Saddle River.
- Blanchard, Olivier, und John Simon (2001), The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility, Brookings Papers on Economic Activity, 1, 135–173.
- Bombach, Gottfried (1987), Makroökonomik II, Skriptum, Universität Basel.
- Bombach, Gottfried et al. (1976–1997), Der Keynesianismus, Bände I–VI. Berlin/Heidelberg/New York.
- Bronfenbrenner, Martin (1969), Is the Business Cycle Obsolete? New York.
- Cagan, Phillip (1956), The Monetary Dynamics of Hyperinflation, in Milton Friedman (Hrsg.), Studies in the Quantity Theory of Money. Chicago, 25–117.
- Clarida, Richard, Jordi Galí und Mark Gertler (1999), The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective, Journal of Economic Literature, 37, 1661–1707.
- Cole, Harold, und Lee Ohanian (1999), The Great Depression in the United States from a Neoclassical Perspective, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 23, 2–24.
- Danthine, Jean-Pierre, und John Donaldson (1990), Efficiency Wages and the Business Cycle Puzzle, European Economic Review, 34, 1275–1301.
- Friedman, Milton (1956), Studies in the Quantity Theory of Money, Chicago.
- Friedman, Milton (1957), A Theory of the Consumption Function. Princeton.
- Friedman, Milton (1968), The Role of Monetary Policy, American Economic Review, 58, 1–17.
- Friedman, Milton, und Anna Schwartz (1963), A Monetary History of the United States 1867–1960, Princeton.
- Frydman, Roman, und Edmund Phelps (1983), Individual Forecasting and Aggregate Outcomes: «Rational Expectations» Examined. Cambridge.
- Galí, Jordi (1999), Technology, Employment, and the Business Cycle: Do Technology Shocks Explain Aggregate Fluctuations? American Economic Review, 89, 249–271.
- Goodfriend, Marvin (2002), Monetary Policy in the New Neoclassical Synthesis: A Primer, Federal Reserve Bank of Richmond, September.

daher zweitens: Welches sollen denn die technologischen Entwicklungen sein, die den Konjunkturzyklus in seiner ganzen beobachteten Amplitude erzeugen? Besonders die Begründung tiefer Rezessionen gerät da in einen Erklärungsnotstand und muss auf Faktoren zurückgreifen, die recht weit hergeholt erscheinen. So rekurrieren etwa Cole/Ohanian (1999) bei der Erklärung des Beschäftigungseinbruchs während der grossen Depression der dreissiger Jahre auf Änderungen des Kartellisierungsgrads der Wirtschaft. Die Schwankungen der totalen Faktorproduktivität, die von der RBC-Theorie als auslösendes Moment des Konjunkturzyklus betrachtet werden, deren konkreter empirischer Hintergrund aber oft nur schwer zu identifizieren ist, lassen sich demgegenüber aus neokeynesianischer Sicht viel einfacher und plausibler mit einem konjunkturbedingt schwankenden Auslastungsgrad der Produktionsfaktoren erklären und wären demnach weniger Ursache als Symptom der Konjunktur (Galí 1999).

5. *Wie kostspielig sind Konjunkturzyklen?*

Wenn die Konjunktur nicht nur als zyklische Variation des Produktionspotenzials interpretiert wird, sondern auch als Folge von Nachfrageschocks und von Friktionen in der Verarbeitung solcher Schocks, dann fällt die Grundlage der Berechnungen dahin, die Robert Lucas zu den volkswirtschaftlichen Kosten der Konjunktur vorgenommen hat. Der Schluss, dass diese Kosten vernachlässigbar gering sind, lässt sich nicht mehr halten. Entsprechend bedeutsam wird dann eine Stabilisierungspolitik, welche die Abweichungen der Produktion vom Produktionspotenzial im Rahmen hält (Yellen/Akerlof 2006). Zwar gilt auch in neokeynesianischen Modellen, dass die Amplitude der Konjunkturzyklen im Vergleich zu den Einkommenszuwächsen, die über längere Zeiträume mit einer erfolgreichen Wachstumspolitik erzielt werden können, nicht sehr gross ist. Aber die Wohlfahrtskosten, die durch eine Rezession entstehen, lassen sich aus dieser Sicht nicht auf die Unannehmlichkeit einer geringfügigen Unstetigkeit des Konsums reduzieren und sind daher nicht vernachlässigbar klein. Sie sind vor allem dann nicht zu vernachlässigen, wenn konjunkturelle Störungen länger anhaltende Auswirkungen auf den Wachstumspfad haben, wie dies die Zeitreihenevidenz ja nahelegt. Die neuere Wachstumstheorie weist etwa darauf hin, dass Rezessionen die Entwicklung des Produktionspotenzials dadurch nachhaltig negativ beeinflussen, dass sie die für das Wachstum kritischen Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation besonders empfindlich treffen (Sapir et al. 2004, Aghion 2006).

Im Unterschied zu Keynes im Jahre 1936 treten die Verfechter der neokeynesianischen Konjunkturtheorie heute nicht mit dem Anspruch an, die Einsichten der klassischen mikroökonomischen Theorie – bzw. jetzt eben der neu-klassischen Konjunkturtheorie – über Bord zu werfen und durch eine ganz andere Theorie zu ersetzen, die zur Erklärung der aggregativen Zusammenhänge besser geeignet wäre. Ganz im Gegenteil: Die neokeynesianische Konjunkturtheorie akzeptiert und übernimmt die im Rahmen der RBC-Modelle entwickelte Grundstruktur des dynamischen stochastischen allgemeinen Gleichgewichtsmodells einschliesslich der Hypothese der rationalen Erwartungen, ergänzt sie aber um das Moment des unvollkommenen Wettbewerbs und der unvollkommenen Lohn- und Preisanpassung. Damit bleibt einerseits der Blick für die angebotsseitigen Determinanten des Produktionspotenzials und dessen Wachstumsdynamik gewahrt, gleichzeitig werden aber auch einige alte keynesianische (und monetaristische) Einsichten zur Wirkungsweise monetärer Impulse und zur Bedeutung der Konjunktur für den Arbeitsmarkt rehabilitiert.

Für diese Verbindung einer aufgeklärt keynesianischen Konjunkturanalyse mit einer in den Grundzügen neu-klassischen Methodologie hat sich der Begriff der «neuen neoklassischen Synthese» eingebürgert (Goodfriend/King 1997, Goodfriend 2002). Im Unterschied zur alten neoklassischen Synthese der sechziger Jahre, die sich bald als ein brüchiger Kompromiss zwischen zwei inkompatiblen Weltbildern herausstellte, ist die neue Synthese ein einheitliches, integriertes Gedankengebäude, das zwar immer noch Spielraum für unterschiedliche Einschätzungen und Gewichtungen seiner Elemente lässt, aber nicht mehr zu einem polarisierten, fundamentalistischen Paradigmenstreit einlädt.

Durch den explizit intertemporal angelegten Analyserahmen, der den Akteuren rationales Handeln und Denken in längeren Zeiträumen zutraut, ist das Modell der neuen neoklassischen Synthese gerade für die Zentralbanken zu einem wertvollen Instrument bei der Entwicklung geldpolitischer Strategien geworden. Denn das Modell erlaubt es, angebots- und nachfrageseitige Einflüsse auf die Konjunktur und die Inflationsrate ebenso zu unterscheiden wie vorübergehende und dauerhafte. Durch die prominente Rolle, die den Erwartungen in fast allen Strukturgleichungen des Modells zukommt, wird auch deutlich, wie wichtig es für die Wirksamkeit der Geldpolitik ist, mit ihrem Verhalten diese Erwartungen zu konditionieren – d.h. glaubwürdig zu sein. Insbesondere zeigt sich, dass die glaubwürdige Festlegung der Geldpolitik auf das Ziel der Preisstabilität, bzw. einer tiefen Inflationsrate, nicht nur die volkswirtschaftlich kostspielige Volatilität des Preisniveaus senkt, sondern die Zentralbank auch in eine bessere Lage versetzt,

Tabelle 1

**Chronologie der Konjunkturtheorie im 20. Jahrhundert**

Der Stand der Konjunkturtheorie vor 1936	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassifikation der Konjunkturzyklen durch Schumpeter (1911): Kondratieff-, Juglar- und Kitchin-Zyklus;</li> <li>- Heterogene Theorien mit Fokus auf unterschiedliche Aspekte der Konjunktur. Die wichtigsten nach Haberler (1937): monetäre Theorien, Überinvestitionstheorien, Unterkonsumptionstheorien, psychologische Theorien.</li> </ul>
Die keynesianische Revolution: 1936	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begründung der modernen Makroökonomik durch Keynes (1936);</li> <li>- Nachfrageseitige Erklärung von Produktion und Beschäftigung auf der Grundlage von Multiplikator, Liquiditätspräferenztheorie des Zinses, «animal spirits» und Unterbeschäftigungsgleichgewicht bei unfreiwilliger Arbeitslosigkeit.</li> </ul>
Die neoklassische Synthese: 1950er und 1960er Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfeinerung der keynesianischen Theorie: mikroökonomische Grundlagen des Konsum-, Investitions- und Geldnachfrageverhaltens (Hicks, Modigliani, Jorgensen, Tobin);</li> <li>- Synthese mit allgemeiner Gleichgewichtstheorie und neoklassischer Wachstumstheorie (Samuelson, Solow, Patinkin).</li> </ul>
Monetarismus: 1960er Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederbelebung der quantitativtheoretischen Tradition der Geldtheorie durch Friedman (1956) und Erklärung der Weltwirtschaftskrise mit Missmanagement der Geldpolitik (Friedman/Schwartz 1963);</li> <li>- Weiterentwicklung der Theorie des Geldangebots und des monetären Transmissionsprozesses (Friedman, Brunner, Meltzer);</li> <li>- Demontage der Phillipskurve, These der natürlichen Arbeitslosigkeit (Friedman 1968);</li> <li>- Kritik der antizyklischen Konjunkturpolitik, Plädoyer für Geldmengengerel (Friedman).</li> </ul>
Neu-klassische monetäre Konjunkturtheorie: 1970er Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theorie der rationalen Erwartungen (Lucas 1972) und Lucas-Kritik (Lucas 1976);</li> <li>- Politikineffektivitätstheorem (Sargent/Wallace 1975);</li> <li>- Stabilisierungspolitik als strategisches Spiel, Problem der Zeitinkonsistenz (Kydland/Prescott 1977).</li> </ul>
Neu-klassische reale Konjunkturtheorie: («RBC-Theorie»): 1980er Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuinterpretation von Trend und Zyklus, Konzept des stochastischen Trends (Nelson/Plosser 1982);</li> <li>- Erklärung der Konjunktur als Folge realwirtschaftlicher, insbes. technologischer Schocks (Kydland/Prescott 1982, Long/Plosser [1983]);</li> <li>- Methodologie der DSGE-Modelle (dynamische stochastische Modelle des allgemeinen Gleichgewichts);</li> <li>- Einschätzung der Kosten der Konjunktur als geringfügig (Lucas 1987, 2003), Ablehnung jeglicher Stabilisierungspolitik.</li> </ul>
Neoklassische Konjunkturtheorie und «neue neoklassische Synthese»: 1980er Jahre bis heute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mikrotheoretische Erklärung realer und nominaler Rigiditäten auf Arbeits- und Gütermärkten (Akerlof, Yellen, Ball, Mankiw/Romer 1991);</li> <li>- Integration nominaler Anpassungsrigiditäten in die DSGE-Modelle (Clarida/Gali/Gertler 1999, Woodford 2003);</li> <li>- Rehabilitierung monetärer und nachfrageseitiger Konjunkturerklärungen, Nachweis bedeutender Wohlfahrtsverluste durch Konjunkturschwankungen;</li> <li>- Fundierung einer aktiven, vorausschauenden Stabilitätspolitik zur Aufrechterhaltung der Preisstabilität und zur Verstetigung der Konjunktur;</li> </ul>

Schocks zu neutralisieren, die destabilisierend auf die Konjunktur wirken (Goodfriend 2002).

**6.8 Wo stehen wir heute?**

Die Konjunkturtheorie hat im Verlauf des 20. Jahrhunderts einen weiten Weg zurückgelegt. Tabelle 1 listet die wichtigsten Stationen dieses Weges nochmals synoptisch auf. Joseph Schumpeters Klassifikation der Zyklen und Gottfried Haberlers Bestandesaufnahme der Theorien waren in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen noch weit davon entfernt, ein kohärentes Bild von den kausalen Hintergründen des Konjunkturphänomens vermitteln zu können. Entsprechend unscharf waren auch die Vorstellungen bezüglich der Frage, wie die Wirtschaftspolitik mit dem Phänomen umgehen solle. Dominierend war aber die Auffassung, dass die Konjunktur eine natürliche Begleiterscheinung der wirtschaftlichen Entwicklung und als solche einfach hinzunehmen sei.

Als Katalysator der weiteren Theorieentwicklung wirkte die Weltwirtschaftskrise der dreißiger Jahre. Keynes begründete mit seiner Theorie nicht nur die Makroökonomik als eigenständige Lehre von den gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen, sondern legte auch die theoretische Grundlage für die politische Forderung nach einer stabilisierenden Rolle der staatlichen Geld- und Finanzpolitik. Mit seiner scharfen Polemik gegen die «Klassik» – sein Sammelbegriff für die damals dominierende, im Grunde neoklassische Denktradition – setzte er auf lange Zeit hinaus den Ton, in dem die Wissenschaft in der Folge über die korrekte Interpretation der Konjunktur stritt. Die Entwicklung der Konjunkturtheorie glich dabei selbst einem Konjunkturzyklus, in dessen Verlauf das Pendel zwischen weit auseinander liegenden Extremen ausschlug. Das eine Ende des Spektrums wurde durch die Überzeugung markiert, dass die Marktwirtschaft hochgradig fragil und störungsanfällig sei und daher permanent durch eine aktive, antizyklische Konjunkturpolitik auf Kurs gehalten werden müsse. Den Gegenpol bildete eine Vision der Marktwirtschaft als eines inhärent stabilen Gebildes, das mit den unvermeidlichen technologischen Störeinflüssen bestens selbst zurechtkomme, wenn der Staat nur für stabile Rahmenbedingungen Sorge und nicht selbst zu einer Quelle der Instabilität werde.

Bei aller Schärfe der Auseinandersetzungen kann man aber nicht sagen, dass sich die Konjunkturtheorie im unversöhnlichen Gegensatz zwischen diesen beiden Polen festgefahren hätte. Sondern sie hat sich im Verlauf der oben geschilderten Entwicklung von Etappe zu Etappe weiterentwickelt. Jede neue Etappe war in bestimmter Weise eine Antwort auf theoretische oder empirische Schwächen der vorangegangenen.

- Goodfriend, Marvin, und Robert King (1997), *The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy*, NBER Macroeconomics Annual, Cambridge.
- Haberler, Gottfried (1937), *Prosperity and Depression*. Genf.
- Hicks, John R. (1937), *Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation*, *Econometrica*, 5, 147–159.
- Hicks, John R. (1950), *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford.
- Hume, David (1970), *Writings on Economics* (Neuausgabe), Madison.
- Jevons, William S. (1909), *Investigations in Currency and Finance*, 2. Aufl., London.
- Keynes, John Maynard (1930), *A Treatise on Money*, 2 Bände, London.
- Keynes, John Maynard (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London.
- Kydland, Finn (2006), *Quantitative Aggregate Economics*, *American Economic Review*, 96, 1373–1383.
- Kydland, Finn, und Edward Prescott (1977), *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, *Journal of Political Economy*, 85, 473–490.
- Kydland, Finn, und Edward Prescott (1982), *Time to Build and Aggregate Fluctuations*, *Econometrica*, 50, 1345–1370.
- Long, John und Charles Plosser (1983), *Real Business Cycles*, *Journal of Political Economy*, 91, 39–69.
- Lucas, Robert (1972), *Expectations and the Neutrality of Money*, *Journal of Economic Theory*, 4, 103–123.
- Lucas, Robert (1976), *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1, 19–46.
- Lucas, Robert (1977), *Understanding Business Cycles*, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5, 7–29.
- Lucas, Robert (1979), *Unemployment Policy*, *American Economic Review*, 69 (P.P.), 353–357.
- Lucas, Robert (1987), *Models of Business Cycles*, New York.
- Lucas, Robert (2003), *Macroeconomic Priorities*, *American Economic Review*, 93, 1–14.
- Lucas, Robert, und Thomas Sargent (1979), *After Keynesian Macroeconomics*, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 3, 1–16.
- Mankiw, Gregory (2006), *The Macroeconomist as Scientist and Engineer*, *Journal of Economic Perspectives*, 20, 29–46.
- Mankiw, Gregory, und David Romer (1991), *New Keynesian Macroeconomics*, 2 Bände, Cambridge.
- Mishkin, Frederic (1983), *A Rational Expectations Approach to Macroeconomics*. Chicago.
- Modigliani, Franco (1944), *Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money*, *Econometrica*, 12, 45–88.
- Muth, John (1961), *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*, *Econometrica*, 29, 315–335.
- Nelson, Charles, und Charles Plosser (1982), *Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications*, *Journal of Monetary Economics*, 10, 139–162.

nen Entwicklungsstufen, und obwohl immer wieder Versatzstücke aus weit zurückliegenden Phasen eine Renaissance erlebten, bewegte sich der Stand des Wissens sukzessive vorwärts, weil Theorien, die sich nicht bewährt hatten, früher oder später wieder an Einfluss verloren. Indem diejenigen Einsichten und theoretischen Innovationen, die sich als erfolgreich erwiesen, zunehmend Akzeptanz fanden, verliefen die Pendelbewegungen, in denen sich die Entwicklung der Konjunkturtheorie vollzog, je länger je mehr in deutlich gedämpften Schwingungen.

Zu Recht hat Mankiw (2006) kürzlich darauf hingewiesen, dass die Gegensätze, die in den Kontroversen der Konjunkturtheorie ausgetragen wurden, nicht nur eine Frage des theoretischen Weltbilds waren, sondern auch die unterschiedlichen Ziele und Bedürfnisse widerspiegeln, die auf der einen Seite in der Grundlagenforschung und auf der anderen Seite in der Praxis der Konjunkturprognose und Konjunkturpolitik im Vordergrund standen. Während sich viele prominente Neokeynesianer als Berater oder auch in Regierungsämtern in die Praxis begaben, verstanden sich die Exponenten der neu-klassischen Schule eher als Grundlagenforscher. Robert Lucas etwa gab immer wieder zu bedenken, dass die existierenden Konjunkturmodelle noch lange nicht gut genug seien, um mit ihnen zuverlässige Konjunkturprognosen, geschweige denn Konjunkturpolitik, zu machen. Aber das ist etwa so, wie wenn ein Wissenschaftler, der an theoretischen Wettermodellen arbeitet, erklärt, die Meteorologie sei noch nicht weit genug, um befriedigende Wetterprognosen zu machen. Die Öffentlichkeit verlangt sie trotzdem, und pragmatische Meteorologen befriedigen diese Nachfrage, so gut es geht, auch mit noch nicht perfektionierten Modellen. Ganz ähnlich verhält es sich in der Konjunkturforschung. Dabei reflektieren die Modelle, die in der Praxis zum Einsatz kommen, die jeweils aktuellen und immer wieder neuen Windungen der theoretischen Forschung nur sehr wenig – bzw. erst dann, wenn der praktische Anwendungsnutzen über jeden Zweifel erhaben ist, was aber viel seltener der Fall ist, als die Grundlagenforscher es wahrhaben wollen. So waren die Pendelausschläge in der angewandten Forschung im Vergleich zur theoretischen Grundlagenforschung deutlich weniger, bis gar nicht, ausgeprägt.

Der vorläufige Endpunkt – oder wahrscheinlicher: die aktuelle Zwischenstation – der theoretischen Entwicklung ist die «neue neoklassische Synthese», die in einem integrierten, methodisch einheitlichen Gedankengebäude die besten Elemente der keynesianischen und klassischen Traditionen der Konjunkturtheorie zusammengeführt hat. Natürlich bestehen weiterhin Meinungsverschiedenheiten über Gewichtungen und Akzentsetzungen, die theoretisch, empirisch oder manchmal auch ideologisch

begründet sein mögen. Aber die Zeit der unversöhnlichen, polarisierten Kontroversen über die Konjunktur und die Konjunkturpolitik scheint zumindest vorerst weitgehend überwunden. Praktiker mögen unter dem Eindruck stehen, dass ihnen die neue Synthese nicht unbedingt sehr viele echte neue Erkenntnisse gebracht habe, sondern manchmal vielleicht nur neue Begründungen für Bausteine, die schon immer Bestandteil der angewandten Modelle gewesen waren. Trotzdem ist nicht zu übersehen, dass die theoretischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte in zunehmendem Masse Einfluss darauf gewonnen haben, wie die Konjunktur an der Anwendungsfront wahrgenommen und behandelt wird.

Am besten wird dies bei den Zentralbanken sichtbar. Diese haben in ihrer Geschichte mit ganz verschiedenen geld- und stabilisierungspolitischen Konzeptionen experimentiert, die nicht alle theoretisch gleichermaßen robust fundiert waren. Heute zeichnet sich aber zunehmend eine Konvergenz zu einem Strategie-Modell ab, das gerne als «flexible Inflationssteuerung» bezeichnet wird und durch die theoretische Konzeption der «neuen neoklassischen Synthese» gestützt wird (Bernanke et al. 1999, Woodford 2003). Dies gilt ungeachtet der Tatsache, dass die Diktation, in der die Politik nach aussen kommuniziert wird – und die Kommunikation wird ja dank der Erkenntnisse der neueren Theorie mittlerweile selbst als ein wichtiges Element der Politik gesehen – der tatsächlich verfolgten Strategie manchmal noch etwas hinterherzuhinken scheint.

«Flexible Inflationssteuerung» bedeutet nicht, dass die Geldpolitik nur auf die Preisstabilität fixiert ist und sich aus der Stabilisierung der Konjunktur heraushält, sondern dass sie die Inflationsrate unter Berücksichtigung ihres Einflusses auf den Konjunkturverlauf und bei möglichst geringen Ausschlägen der Konjunktur möglichst nahe bei dem vorgegebenen Inflationsziel stabilisiert. Eine solche Strategie ist vom Konjunkturverständnis der RBC-Theorie, das der Geldpolitik nur minimalen Einfluss auf die Konjunktur zubilligt, ebenso weit entfernt wie von dem Feinsten der «alten» neoklassischen Synthese. Und vor allem scheint die Strategie ziemlich erfolgreich zu sein. Seit die Jahre der überhöhten Inflationsraten und die darauf folgenden, lang anhaltenden Phasen der Desinflation überwunden sind, verzeichnen die meisten Industrieländer nicht nur deutlich mehr Preisstabilität, sondern auch einen klaren Rückgang der konjunkturellen Instabilität. Bereits gibt es für diese neue Stabilität das geflügelte Wort der «*Great Moderation*» (Bernanke 2004). In welchem Grade diese das Verdienst einer besseren Politik ist, bzw. nur eine Konsequenz von stabilitätsfördernden Strukturveränderungen oder auch ganz einfach Glück, ist nicht leicht zu

- Phelps, Edmund (1967), Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time, *Economica*, 34, 254–281.
- Prescott, Edward (2006), Nobel Lecture: The Transformation of Macroeconomic Policy and Research, *Journal of Political Economy*, 114, 203–235.
- Samuelson, Paul (1939), Interaction Between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration, *Review of Economics and Statistics*, 21, 75–78.
- Samuelson, Paul (1967), *Economics*, 7. Aufl., New York.
- Sapir, André, et al. (2004), *An Agenda for a Growing Europe*, Oxford.
- Sargent, Thomas, und Neil Wallace (1975), «Rational» Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule, *Journal of Political Economy*, 83, 241–254.
- Schumpeter, Joseph (1911), *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig.
- Snowden, Brian, und Howard Vane (2005), *Modern Macroeconomics*. Cheltenham.
- Solow, Robert (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65–94.
- Solow, Robert (1957), Technical Change and the Aggregate Production Function, *Review of Economics and Statistics*, 39, 312–320.
- Summers, Peter (2005), What Caused the Great Moderation? Some Cross-Country Evidence, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 3rd Quarter.
- Woodford, Michael (1999), *Revolution and Evolution in Twentieth-Century Macroeconomics*, Princeton University.
- Woodford, Michael (2003), *Interest and Prices*, Princeton.
- Yellen, Janet, und George Akerlof (2006), Stabilization Policy: A Reconsideration, *Economic Inquiry*, 44, 1–22

beziern (Blanchard/Simon 2001, Summers 2005). Klar ist jedoch, dass die Fortschritte im Verständnis der Konjunktur wie auch der Möglichkeiten und Grenzen ihrer Steuerbarkeit die Häufigkeit gravierender Politikfehler signifikant verringert und so den Stabilitätsausweis der Geldpolitik nachhaltig verbessert haben.

Es sieht demnach ganz so aus, als hätten Konjunktur und Konjunkturtheorie gleichermassen ihre aufgeregtesten Zeiten hinter sich. Aber ob die «Great Moderation» Bestand haben wird, und ob der relative Konsens, zu dem die Konjunkturtheorie gefunden hat, erhalten bleibt, wird sich erst noch zeigen müssen. Das letzte Mal, als der Konjunkturzyklus für tot erklärt wurde, erwies sich dies als eindeutig verfrüht. Auch heute wäre eine naive Extrapolation der jüngsten Stabilität gewagt. Volkswirtschaften, sagte George Akerlof (2002) in seinem Nobelpreis-Vortrag, «sind wie Löwen: wild und gefährlich». Es gibt Zeiten, da schnurren auch die gefährlichsten Raubkatzen friedlich vor sich hin. Erst wenn sie einmal durch ein unvorhersehbares Ereignis wieder aus ihrer Ruhe aufgeschreckt werden, zeigt sich, was das Rüstzeug der Domperteure wert ist.