

Sandra Steindl

Der Zusammenhang zwischen Konjunktur und Wachstum

Ergebnisse der internationalen Konferenz "The Interrelation of Cycles and Growth"

WIFO und Kommunalkredit veranstalteten am 24. September 2007 mit Unterstützung der OeNB eine internationale Tagung über den Zusammenhang von Konjunktur und Wachstum. Die Konferenz wurde zu Ehren des 70. Geburtstags von Professor Gunther Tichy, dem langjährigen Mitarbeiter und heutigen Konsulenten des WIFO, ausgerichtet. Ziel der Tagung war, die Wechselwirkungen von langfristigem Wirtschaftswachstum und Konjunkturschwankungen zu beleuchten. Da die kurz- und mittelfristigen Schwankungen zumindest teilweise ähnliche Ursachen haben und auch nicht einfach zu trennen sind, wurden wirtschaftspolitische Maßnahmen diskutiert, welche nicht nur kurzfristig stabilisierend wirken, sondern zugleich auch das langfristige Wirtschaftswachstum fördern.

E-Mail-Adresse: Sandra.Steindl@wifo.ac.at

Der Zusammenhang zwischen Konjunktur und Wachstum findet in der ökonomischen Forschung in den letzten Jahren neue Aufmerksamkeit. Ältere Theorien, welche das langfristige Wachstum der Gesamtwirtschaft und die Konjunkturschwankungen gemeinsam erklären, rücken wieder in den Vordergrund und werden durch neue Ansätze ergänzt. In den jüngeren Ansätzen zur Erklärung von Schwankungen wird die Dichotomie von Zyklus und Trend großteils aufgehoben, und beide Phänomene können in einem Modell erklärt – oder zumindest abgebildet – werden. Für die Wirtschaftspolitik liefern diese Forschungsergebnisse Hinweise darauf, dass kurzfristig stabilisierende Maßnahmen auch mittelfristig das Wirtschaftswachstum – den Trend – beeinflussen können.

Die Beiträge der Konferenz werden in einer Sondernummer der "Empirica" zusammengefasst.

Nach der Begrüßung durch Reinhard Platzer, Direktor der Kommunalkredit, hob der Leiter des WIFO, Karl Aiginger, in der Eröffnungsansprache die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit diesem Thema hervor. Einerseits sei es wichtig zu untersuchen, wieweit die neueren Modelle Wachstum und Konjunktur gemeinsam erklären und insbesondere über welchen Mechanismus diese Verbindung erfolgen kann. Andererseits bestehe die wirtschaftspolitische Notwendigkeit einer gemeinsamen Konjunktur- und Wachstumspolitik. Die reine Konjunkturpolitik habe in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung verloren, da sie – wenn der Trend nicht beeinflusst werden kann – in ihrer Wirkung kurzfristig beschränkt sei und oft auch erst mit einer unerwünschten Zeitverzögerung einsetzen könne (Aiginger, 2006). Diese Tendenz spiegle sich auch international in der Schwerpunktsetzung auf Wachstums- und Strukturpolitik anstelle der Konjunkturpolitik (z. B. der Wachstums- und Stabilitätspakt der EU, Hauptaugenmerk der OECD auf Strukturpolitik).

Vor allem in längeren Schwächephasen, wie sie in Europa in den Jahren 2001 bis 2005 vorherrschte, gelte es makroökonomische Stabilisierungsmaßnahmen zu finden, welche auch langfristig das Wachstum fördern. Hier seien neue Ansätze notwendig,

Über den Zusammenhang von Wachstum und Konjunktur

da mit herkömmlichen Maßnahmen Stabilisierung nicht mehr im selben Maße wie früher zu erreichen sei. So sei etwa bei einem hohen Budgetdefizit am Beginn des Abschwungs eine ausgabenseitige Stimulierung nur beschränkt möglich.

Würdigung von Professor Gunther Tichy anlässlich seines 70. Geburtstags

Mit dieser Konferenz würdigte das WIFO die jahrzehntelange Arbeit von Professor Gunther Tichy, welcher im Bereich der Konjunkturforschung in Österreich eine Vorreiterrolle innehatte und später in der Wettbewerbspolitik und Innovationsforschung wichtige Beiträge lieferte. Gunther Tichy feierte am 19. März 2007 seinen 70. Geburtstag. Nach dem Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Wien war er bis 1974 am WIFO im Bereich "Währung, Geld und Kapitalmarkt" tätig und an der Erstellung der vierteljährlichen Konjunkturprognosen beteiligt. Er habilitierte 1976 an der Universität Wien und hatte anschließend eine Professur für Volkswirtschaftslehre und Volkswirtschaftspolitik an der Karl-Franzens-Universität in Graz inne. In den Jahren 1992 bis 2005 war er Leiter des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Gemäß seinem breiten Interesse ist seine eindrucksvolle Publikationsliste sehr vielfältig. Seine Lehrbücher, darunter "Konjunktur. Stylisierte Fakten, Theorie, Prognose" und "Konjunkturpolitik. Quantitative Stabilisierungspolitik bei Unsicherheit" zählen zu den deutschsprachigen Standardwerken in der Konjunkturforschung. Mit der Charakterisierung der Konjunkturschwankungen durch typische Konjunkturmuster führte er ein neues Konzept in die österreichische empirische Konjunkturforschung ein (Tichy, 1972), das später in der Form der "stylised facts" zum Standardkonzept der internationalen Fachliteratur wurde. Später publizierte Gunther Tichy zu Industriepolitik und Innovationsforschung (z. B. Tichy, 2000, 2001).

In seinen wissenschaftlichen Arbeiten lässt Tichy niemals den Bezug auf die wirtschaftspolitische Realität außer Acht. Sein heutiges Forschungsinteresse liegt in der Bedeutung der Unsicherheit für Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftspolitik, im Bereich der ökonomischen Probleme des Alterns, der Bestimmungsgründe der Lebenszufriedenheit sowie der Ursachen und Folgen der Verunsicherung. Gunther Tichy blieb stets in Kontakt mit dem WIFO und übernahm bei der Erstellung des WIFO-Weißbuches (Aiginger – Tichy – Walterskirchen, 2006) die Rolle eines wissenschaftlichen Koordinators. Das WIFO wünscht ihm auf diesem Wege nachträglich nochmals alles Gute zum Geburtstag!

Karl Aiginger warf die Frage auf, wie Wirtschaftspolitik heute vor dem Hintergrund der Globalisierung beschaffen sein sollte, um neben der kurzfristigen Stabilisierung auch Gewicht auf die mittelfristige Entwicklung der öffentlichen Finanzen, die Förderung von Innovationen und qualifiziertem Arbeitskräfteangebot sowie auf Regulierungsmaßnahmen zu legen. Abschließend würdigte Karl Aiginger die jahrzehntelange wissenschaftliche Arbeit von Gunther Tichy.

Im Einleitungsreferat umriss *Sandra Steindl* (WIFO) die Entwicklung neuer theoretischer Modelle in den letzten zwei Jahrzehnten, welche versuchen Trend und Zyklen gemeinsam abzubilden¹⁾. Die Einführung der Realen-Konjunkturzyklus-Modelle (RBC) von *Kydland – Prescott* (1982) und *Long – Plosser* (1983) bedeutete eine grundlegende Änderung in der Modellwelt. Wachstum und Zyklen wurden in einem Modell vereint, wenn auch die erste Intention war, die Konjunkturzyklen abzubilden und zu erklären. Das Wachstum ist im Modell durch eine konstante Rate exogen vorgegeben, welche durch den technischen Fortschritt beeinflusst wird. Ein stochastischer Technologie-Schock löst Konjunkturschwankungen aus. Das einfache RBC-Modell erklärt viele der stylisierten Fakten der Konjunktur (z. B. Parallelbewegung von Konsum und Output) recht gut. Produktivität und geleistete Arbeitsstunden sind aber im Modell perfekt korreliert, in der Realität jedoch nicht. Der methodische Rahmen dieses Modells, eine mikrofundierte stochastische dynamische Optimierung mit rationalen Erwartungen, entwickelte sich in den letzten zwei Jahrzehnten zum Standardmodell der theoretischen makroökonomischen Literatur (Dynamisches Stochastisches Allgemeines Gleichgewichtsmodell – DSGE).

¹⁾ Dieser Vortrag basierte auf dem Literaturüberblick von *Gaggl – Steindl* (2007).

Trotz der großen Akzeptanz des Analyserahmens der ersten RBC-Modelle gilt ihr interner Mechanismus zur Fortpflanzung von ökonomischen Schocks als großer Schwachpunkt: Technologieschocks per se generieren nur ein geringes Maß an Persistenz in der Reaktion des Outputs (Cogley – Nason, 1995). Erst die Berücksichtigung keynesianischer Elemente wie starrer Löhne und/oder Preise und einer variierenden Auslastung der Produktionsfaktoren erlaubt eine Steigerung der Wirtschaftsaktivität über mehrere Perioden hinweg. Der Hauptunterschied dieser als neu-keynesianisch bezeichneten Modelle (Neue Neoklassische Synthese) zum Standard-RBC-Modell liegt in der detaillierten Ausgestaltung der Produktionsseite (monopolistische Konkurrenz, Zwischenproduktsektor), um ein starres Preis- bzw. Lohnsetzungsverhalten modellieren zu können.

Im Zuge der Modellerweiterungen spielen neben Technologieschocks auch geldpolitische Schocks und Nachfrageschocks in der Form von stochastisch variierenden Konsumpräferenzen und stochastischen Staatsausgaben für die gesamtwirtschaftliche Produktion eine Rolle. Die modernen komplexen neu-keynesianischen Modelle bilden mittlerweile den Konjunkturzyklus sehr gut ab und werden häufig von Notenbanken im geldpolitischen Entscheidungsprozess verwendet (z. B. Del Negro et al., 2007). Das langfristige Wachstum wird in den Modellen weiterhin als exogen angenommen.

Im Gegensatz dazu betont die Endogene Wachstumstheorie zahlreiche Determinanten, darunter Forschung und Entwicklung sowie Humankapital, welche das langfristige Wirtschaftswachstum beeinflussen. Die Endogenisierung des Wachstums erlaubt eine Darstellung der Wechselwirkung zwischen Konjunkturschwankungen und mittelfristigem Wachstum, dennoch liegt das Hauptinteresse der meisten dieser Modelle in der Erklärung des langfristigen Wachstums.

Relativ neu in der Literatur sind Arbeiten, welche Elemente aus der endogenen Wachstumstheorie mit jenen aus der Konjunkturtheorie in einem DSGE-Modell verbinden, um sowohl Konjunkturschwankungen als auch langfristiges Wachstum zu erklären. Eine wichtige Implikation dieser Modelle ist, dass jede kurzfristige Störung (sowohl nomineller als realer Natur) einen permanenten Effekt auf den langfristigen Wachstumspfad haben kann (Stadler, 1990, Blackburn – Pelloni, 2005, Comin – Gertler, 2006). Die durch den Schock initiierte temporäre Steigerung der Wirtschaftsaktivität überträgt sich über Lernprozesse oder Zukunftsinvestitionen in eine dauerhafte Ausweitung des Outputs. Aufgrund der kausalen Wirkung von zyklischen Schwankungen auf das mittelfristige Wachstum kann somit die Wirtschaftspolitik sowohl kurzfristig stabilisierend wirken als auch gleichzeitig langfristig den Wachstumspfad beeinflussen.

Weder in der empirischen (Kneller – Young, 2001, Döpke, 2004, Zagler – Stastny, 2007) noch in der theoretischen Literatur der letzten Jahre (Blackburn – Galimdev, 2003) besteht Konsens über das Vorzeichen des Zusammenhangs zwischen Wachstum und Volatilität. Aus wohlfahrtstheoretischen Überlegungen sowie aus Gründen der Unsicherheit dürften aber die positiven Auswirkungen wirtschaftlicher Stabilität auf das Wachstum überwiegen.

Stephan Seiter (ESB Reutlingen) betonte in seinem Vortrag ("The Integration of Trend and Cycle – A Matter of Demand and Supply"), dass die Trennung von Wachstums- und Konjunkturtheorie zwar aus analytischer Sicht von Vorteil sei, nicht jedoch für die Lösung konkreter wirtschaftlicher Probleme. Phänomene wie Hysteresis und Persistenz, durch die sich z. B. die konjunkturbedingte Arbeitslosigkeit verfestigt, deuten auf eine Verbindung zwischen Wachstum und Zyklen hin. Auch den Investitionen komme eine besondere Rolle zu. Schon die Arbeit von Wicksell (1898) über den "Natürlichen Zins" und das Konzept der "Schöpferischen Zerstörung" von Schumpeter (1942) leiten die Entwicklung von sowohl langfristigem Wachstum als auch zyklischen Schwankungen aus der Entwicklung von technologischen, psychologischen und monetären Bedingungen her. Seiter bezeichnet auch den Produktionsfaktor Arbeit als Verbindungsglied zwischen kurz- und langfristiger Wirtschaftsentwicklung. Einerseits könne zyklische Arbeitslosigkeit Humankapital langfristig entwerten, andererseits

Gemeinsame Erklärung von Wachstum und Zyklen

Wachstum und zyklische Fluktuationen können gemeinsam in einem Modell erklärt werden.

würden durch Learning by Doing im Arbeitseinsatz Produktivitätsfortschritte erzielt. So ist auch die "natürliche Wachstumsrate" (oder Potentialwachstum) endogen vom Konjunkturverlauf bestimmt. Seiter betonte abschließend die wirtschaftspolitische Implikation, dass Stabilitätspolitik zugleich auch Wachstumspolitik sein könne und umgekehrt.

Diego Comin (Harvard University) zeigte in seinem Vortrag ("On the Integration of Growth and Business Cycles"), dass die meisten makroökonomischen Zeitreihen (wie z. B. das BIP, Konsum und Investitionen) eine hohe Persistenz aufweisen. Zu deren Erklärung stellte er ein Modell vor, welches Fluktuationen von sowohl kurz- als auch mittelfristiger Frequenz erklären kann. Kurzfristige Zyklen umfassen nach gängiger Definition Perioden von bis zu 8 Jahren. Mittelfristige Zyklen definiert Comin als jene mit einer Länge zwischen 8 und 50 Jahren. Das Modell verbindet Elemente der endogenen Wachstumstheorie mit Ansätzen der Konjunkturtheorie. Kurzfristige Schwankungen pflanzen sich in diesem Modell über die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sowie die Geschwindigkeit der Diffusion neuer Technologien fort. Diese beiden Kanäle wirken prozyklisch: So dämpft ein kurzfristiger Schock, welcher einen Rückgang des Arbeitskräfteangebotes auslöst, über die Verringerung der Investitionen und die Verlangsamung der Diffusion neuer Technologien mittelfristig das Wirtschaftswachstum. Faktoren, deren Änderung im Allgemeinen als Auslöser von Konjunkturschwankungen gilt (wie z. B. die Kapazitätsauslastung), können – so Comin – in einer Zeitreihenzerlegung auch eine mittelfristige Komponente aufweisen, und andererseits weisen Faktoren, welche generell als Determinanten für langfristiges Wachstum gelten (wie z. B. die Ausgaben für Forschung und Entwicklung), in der Zerlegung auch kurzfristige Komponenten auf. Aus diesem Grund könnten die beiden Phänomene – kurz- und mittelfristige Schwankungen – nicht unabhängig voneinander betrachtet werden.

Erich Streissler (Universität Wien) betonte als Diskutant die große Bedeutung des Außenhandels als Verbindungsglied zwischen Konjunkturschwankungen und langfristiger Entwicklung für eine kleine offene Volkswirtschaft wie Österreich.

Jesús Crespo Cuaresma (Universität Innsbruck) ging in seiner Diskussion der vorangegangenen Vorträge auf die Konsequenzen einer gemeinsamen Modellierung von Trend und Zyklus für die angewandte Wirtschaftsforschung ein. Wenn dieselben Faktoren die langfristige sowie die kurzfristige Entwicklung bedingen, können herkömmliche Filtermethoden (wie z. B. der Hodrick-Prescott-Filter), welche auf der Orthogonalität der auslösenden Faktoren aufbauen, nicht angewandt werden. Ein modifizierter HP-Filter sei in der Lage, die mittelfristigen Schwankungen (wie sie Diego Comin im ersten Vortrag beschrieb) einer Zeitreihe zu extrahieren.

Gunther Tichy betonte den Fortschritt in der Erklärung von Konjunkturschwankungen und vor allem auch die Annäherung an frühere Ansätze in der Literatur. Jedoch dürfen die Modelle in Bezug auf ihre Umsetzbarkeit in der Wirtschaftspolitik nicht überschätzt werden. Vor allem für die Stabilisierungspolitik relevante Elemente wie Unsicherheit oder das Umschlagen von Erwartungen würden fehlen.

Aspekte von Wachstum und Zyklen

Im zweiten Tagungsblock wurden fünf großteils empirische Beiträge vorgestellt und diskutiert.

Martin Falk und *Franz Sinabell* (WIFO) untersuchten in ihrer Arbeit ("A Spatial Econometric Analysis of Regional Growth and Volatility in Europe") den empirischen Zusammenhang zwischen Wachstum und Volatilität mit regionalen Daten. Demnach wird der Zusammenhang mit steigender Wachstumsrate enger. So ist in Ländern mit besonders hohem Wachstum (z. B. Spanien und Irland) ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen Wachstum und Volatilität zu erkennen, während für Italien und Westdeutschland ein negativer Zusammenhang besteht. Die Standardabweichung, in der Literatur das am häufigsten verwendete Maß für die Volatilität des Wirtschaftswachstums, erweist sich hier als problematisch. Sie hängt von der Größe des Mittelwertes ab, d. h. je höher die durchschnittliche Wachstumsrate, umso größer auch ihre Standardabweichung. Eher würde sich der Variationskoeffizient (Schwankungen relativ zum Trend) als Maß der Volatilität eignen.

Thomas Hintermaier (IHS) erörterte in seinem mit Theresa Weissteiner (IHS) verfassten Beitrag ("Business Cycle Accounting for the Austrian Economy") die Rolle von Verzerrungen (wie z. B. Preis- und Lohnrigiditäten, wirtschaftspolitische Eingriffe oder unvollständigem Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt) für die Entstehung von Konjunkturschwankungen in einem neu-keynesianischen Modell für Österreich. Verzerrungen auf dem Arbeitsmarkt sowie in der Produktivität komme hier die größte Bedeutung zu.

In neu-keynesianischen dynamischen allgemeinen Gleichgewichtsmodellen werden Preise üblicherweise als rigide angenommen. Josef Baumgartner (WIFO) überprüfte in seinem Vortrag ("Characteristics and Determinants of Producer Price Changes – Survey-based Evidence for Austrian Manufacturing Industries") den empirischen Gehalt dieser Annahme mit einer Untersuchung der Charakteristika von Produzentenpreisen auf Unternehmensebene anhand der Quartalsdaten aus dem WIFO-Konjunkturtest für die österreichische Sachgütererzeugung (ÖNACE 15 bis 36) und die Jahre 1993 bis 2006 (für die ökonometrische Analyse 1997 bis 2004). Als Maß für die Änderung der Produzentenpreise dienen die qualitativen Angaben der Unternehmen zur Entwicklung der Verkaufspreise in den letzten drei Monaten ("gestiegen", "gleichgeblieben", "gesunken").

Im Durchschnitt werden demnach pro Quartal 31% der Preise geändert; dabei zeigt sich eine große Heterogenität zwischen den Sektoren: Am häufigsten ändern sich die Preise von intermediären Gütern und Nahrungsmitteln. Auch in kapitalintensiven Branchen sowie in Branchen mit hohem Anteil mittelqualifizierter Beschäftigter und in der Produktion von Gütern geringer Qualität reagieren die Unternehmen auf Angebots- oder Nachfrageschock mit häufigen Preisänderungen. Ebenso ist die Preisänderungshäufigkeit in Sektoren mit niedrigem Lohnkostenanteil und in Sektoren mit hohen Ausgaben für Energie bzw. Zwischenprodukte deutlich überdurchschnittlich. Überdies geben die Unternehmen im WIFO-Konjunkturtest (wie dies die ökonomische Theorie erwarten lässt) in Rezessionsphasen häufiger und in Boomphasen wesentlich seltener an, die Preise zu senken. Für Preissteigerungen wird das umgekehrte Verhalten beobachtet.

Martin Zagler (Wirtschaftsuniversität Wien) beschäftigte sich in seinem Beitrag ("Growth and Cycles – Theory and Policy Considerations") mit dem Zusammenhang von Wachstum und zyklischen Fluktuationen sowohl auf theoretischer als auch auf empirischer Ebene. Er motivierte seine Arbeit mit der empirischen Beobachtung, dass technologische Innovationen persistente Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Produktion haben (Campbell – Mankiw, 1987). Anhand eines theoretischen Modells zeigte er, dass eine Steigerung der Risikobereitschaft der Unternehmen eine Zunahme der Volatilität, aber auch des technischen Fortschritts und somit des Wirtschaftswachstums zur Folge hat. Auch auf empirischer Ebene bestätigt er diese positive Korrelation zwischen Wachstum und Volatilität auf gesamtwirtschaftlicher Ebene (Zagler – Stastny, 2007). Wirtschaftspolitische Maßnahmen wie Kapitalbesteuerung oder Produktmarktregulierung dämpfen zudem im Modell sowohl die gesamtwirtschaftliche Volatilität als auch das Wachstum.

Thomas Url (WIFO) präsentierte in einem gemeinsam mit Paul Gaggl (University of Davis), Serguei Kaniovski (WIFO) und Klaus Prettnner (Universität Wien) verfassten Beitrag ("Short- and Long-Run Interdependence in the Eurozone and the USA") die Ergebnisse eines strukturellen kointegrierten Vektor-autoregressiven Modells für den Euro-Raum und die USA. In diesem Modell wird die kurzfristige Dynamik einer Volkswirtschaft mit langfristigen, aus der Wirtschaftstheorie abgeleiteten Gleichgewichtsbedingungen verknüpft. Unerwartete Änderungen des BIP-Wachstums, der Inflationsrate, der Zinssätze, der Geldmenge, des Wechselkurses oder der Rohölpreise bewirken mittelfristige Abweichungen vom langfristigen Gleichgewicht. So löst etwa eine Beschleunigung des BIP-Wachstums in den USA um 1 Prozentpunkt im Euro-Raum einen fünf Jahre dauernden Anpassungsprozess aus, in dem sich das BIP-Wachstum um rund 0,2 Prozentpunkte jährlich verstärkt.

Empirischer Zusammenhang zwischen Wachstum und Zyklen

Die kurzfristigen Schwankungen der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktion wurden in den letzten Jahren reduziert.

Robert Hall (Stanford University) konzentrierte sich in seinem Beitrag ("Sources of Growth and Fluctuations in the US Labor Market") auf die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, welcher in einem herkömmlichen DSGE-Modell nicht abgebildet ist. Hall erklärt die Entwicklung von Konsum, Arbeitsstunden, Beschäftigung und der Partizipationsrate in einem Arbeitsmarktmodell in der Art von *Mortensen – Pissarides* (1994) sowohl auf lange als auch auf kurze Sicht mit Hilfe von zwei Variablen: dem Grenznutzen des Konsums und der Arbeitsproduktivität.

Die Wirtschaftspolitik und insbesondere die Fiskalpolitik habe über diese beiden Kanäle langfristig Einfluss auf die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktion. Sowohl in den USA als auch in vielen europäischen Ländern habe die Volatilität der gesamtwirtschaftlichen Produktion abgenommen. Für die Beschäftigung in den USA wurde dies jedoch nicht nachgewiesen.

Ray Barrell (NIESR) betonte in seinem gemeinsam mit *Dawn Holland, Iana Liadze* und *Olga Pomerantz* (NIESR) erarbeiteten Vortrag ("Volatility, Growth and Cycles"), dass die zyklischen Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Produktion in Europa in den letzten Jahren vor allem auf Grund erfolgreicher geld- und fiskalpolitischen Maßnahmen abgenommen haben. Die kurzfristigen Schwankungen wurden besonders durch die gemeinsame Geldpolitik und die Verlangsamung (und Vereinheitlichung) der Inflation in der Eurozone geringer.

Durch die Abnahme der Unsicherheit über die Wechselkursentwicklung sinkt zudem – so Barrell – die Risikoprämie, welche in den Zinssätzen enthalten ist. Die daraus resultierende Senkung der Kapitalnutzungskosten erhöht den Kapitalstock und damit langfristig die gesamtwirtschaftliche Produktion. Weil die Volkswirtschaften offener wären, könnten zudem Schocks besser absorbiert und somit ein höheres Wirtschaftswachstum erzielt werden. Barrell zeigte den Beitrag dieser Faktoren (Unsicherheit, Kapitalnutzungskosten, Offenheit) zur Erklärung des langfristigen Wachstums in zehn europäischen Ländern mit Hilfe einer Panelregression für die Jahre 1972 bis 2006. Für die meisten Länder sind die bestimmenden Variablen gleich, im Anpassungsprozess zum Gleichgewicht zeigen sich länderspezifische Differenzen.

Die Konjunkturanalyse sei, so betonte Barrell abschließend, ein wichtiges Instrument, um Politikempfehlungen zur Förderung des langfristigen Wirtschaftswachstums zu erarbeiten.

Sylvia Kaufmann (OeNB) argumentierte als Diskutantin, dass in den USA die Volatilität der Beschäftigung vor allem wegen der größeren Flexibilität des Arbeitsmarktes höher sei als in Europa.

Marcus Scheiblecker (WIFO) betonte in seinem Diskussionsbeitrag die wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen aus den Vorträgen. Wegen der Verbindungen zwischen kurz- und mittelfristigen Schwankungen komme der Konjunkturpolitik keine geringere, sondern sogar eine größere Bedeutung zu.

Gustav Horn (Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung) diskutierte den Zusammenhang zwischen kurz- und langfristigen Konjunkturschwankungen aus der Sicht des Prognostikers. Eine Rolle spiele hier auch die Unsicherheit in der Bestimmung des Potentialwachstums, welche das langfristige Wirtschaftswachstum bei durchschnittlicher Auslastung beschreibt: Im Jahr 2001 wurde mit dem Konjunkturrellabschwung in Deutschland auch diese Größe nach unten revidiert.

Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Den Abschluss des Symposiums bildete eine prominent besetzte Podiumsdiskussion mit *Gunther Tichy, Ewald Walterskirchen* (WIFO), *Peter Mooslechner* (OeNB), *Thomas Wieser* (BMF) und *Udo Ludwig* (Institut für Wirtschaftsforschung, Halle) unter der Leitung von *Karl Aiginger*.

Großteils stimmten die Diskutanten darin überein, dass kurz- und mittelfristige Schwankungen durch ähnliche Faktoren verursacht werden. Technologische Entwicklungen, Innovationen, Veränderung der Präferenzen sowie Investitionen in Sachkapital, aber zunehmend auch in Forschung und Ausbildung sind zentral sowohl als Ursachen der Schwankungen als auch für die Gegensteuerung. Kurzfristige

Schwankungen werden hauptsächlich durch psychologische Faktoren, Unsicherheit und Nachfrageveränderungen ausgelöst.

Wie im Laufe der Konferenz mehrmals betont wurde, ist die Frage, ob Konjunkturschwankungen wünschenswert sind oder vermieden werden sollen, weder theoretisch noch empirisch eindeutig zu beantworten. Kleinere Schwankungen haben durchaus auch Vorteile, sie ermöglichen eine Neuorientierung und das Ausscheiden ineffizienter Unternehmen. Größere Schwanken bringen erhebliche Nachteile: Zunahme der Unsicherheit, unterschiedliche Auslastung im Zyklus sowie Verlust von Qualifikationen. Das optimale Ausmaß an Konjunkturschwankungen zu bestimmen sei schwierig, und die empirische Forschung sei hier zu verstärken, so die Paneldiskussionsrunde. Grundsätzlich solle die Wirtschaftspolitik versuchen, größere Schwankungen auszugleichen.

Überwiegend weise eine Volkswirtschaft mit geringen Schwankungen (besonders gemessen am Variationskoeffizienten) mittelfristig ein höheres Wachstum und niedrigere Arbeitslosigkeit auf als eine Volkswirtschaft mit größeren Schwankungen. So wäre es generell besser und billiger, Schocks zu vermeiden, als ihnen gegenzusteuern. Heute sind die mittelfristigen Schwankungen stärker ausgeprägt als die kurzfristigen, die besonders durch die gemeinsame Geldpolitik in der Eurozone und durch die Verlangsamung (und Vereinheitlichung) der Inflationsraten gedämpft werden.

Da der Ausgleich von kurzfristigen Schwankungen aufgrund von möglichen Informationsdefiziten, Handlungs- und Wirkungsverzögerungen nicht einfach ist, sollte er durch Maßnahmen erfolgen, welche automatisch wirken bzw. auch längerfristig vorteilhaft sind. So könnten in einer Rezession ausgabenseitige Maßnahmen mit externen Effekten forciert werden, die Hochkonjunktur sei für Flexibilisierungs- und Liberalisierungsmaßnahmen mit anfänglich restriktivem Effekt geeignet. Die Stabilisierungswirkung sei in einem größeren wirtschaftspolitischen Raum – wie dem Europäischen Wirtschaftsraum – deutlich stärker als in kleinen Ländern.

Vor diesem Hintergrund wäre es wichtig, das Wirken von automatischen Stabilisatoren zu verstärken. So sollten die Staatsausgaben ohne Gesetzesänderung steigen, wenn die Wirtschaftsdynamik nachlässt, und im Konjunkturaufschwung sinken.

Zum Abschluss der Tagung würdigte *Erich Streissler* als langjähriger Weggefährte in einer pointierten Laudatio die wissenschaftliche Tätigkeit und die Person *Gunther Tichys*.

Im Rahmen der Podiumsdiskussion wurde die große Bedeutung der automatischen Stabilisatoren und der Reduzierung von Unsicherheit als Gegenstrategie zu kurzfristigen Schwankungen hervorgehoben.

Aiginger, K., *Jenseits von Keynesianismus und Neoliberalismus*, Antrittsvorlesung im Rahmen der Gastprofessur am Department für Volkswirtschaft an der Wirtschaftsuniversität Wien, 2006.

Aiginger, K., Tichy, G., Walterskirchen, E., *WIFO-Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation*, WIFO, Wien, 2006, http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=27639&typeid=8&display_mode=2.

Blackburn, K., Galindev, R., "Growth, Volatility and Learning", *Economics Letters*, 2003, 79, S. 417-421.

Blackburn, K., Pelloni, A., "Growth, Cycles and Stabilization Policy", *Oxford Economic Papers*, 2005, 57, S. 262-282.

Campbell, J. Y., Mankiw, N. G., "Are Output Fluctuations Persistent?", *Quarterly Journal of Economics*, 1987, 102(4), S. 857-880.

Cogley, T., Nason, J. M., "Output Dynamics in Real Business Cycle Models", *American Economic Review*, 1995, 85(3), S. 492-511.

Comin, D., Gertler, M., "Medium-term Business Cycles", *American Economic Review*, 2006, 96(3), S. 521-551.

Del Negro, M., Schorfheide, F., Smets, F., Wouters, R., "On the Fit of New Keynesian Models", *Journal of Business and Economic Statistics*, 2007, 25(2), S. 123-143.

Döpke, J., "The Effects of Business Cycles on Growth – Time Series Evidence for the G-7 Countries Using Survey-based Measures of the Business cycle", *CESifo Economic Studies*, 2004, 50, S. 333-349.

Gaggl, P., Steindl, S., *Cycles and Growth – A Survey*, Wien, 2007 (mimeo).

Imbs, J., "Growth and Volatility", *Journal of Monetary Economics*, 2007, 54, S. 1848-1862.

Kneller, R., Young, G., "Business Cycle Volatility, Uncertainty and Long-run Growth", *The Manchester School*, 2001, 68(5), S. 534-552.

Kydland, F., Prescott, E., "Time to Build and Aggregate fluctuations", *Econometrica*, 1982, 50, S. 1345-1370.

Long, J., Plosser, C., "Real Business Cycles", *Journal of Political Economy*, 1983, 91, S. 39-69.

Literaturhinweise

- Mortensen, D. T., Pissarides, C., "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment", *Review of Economic Studies*, 1994, 61, S. 397-415.
- Schumpeter, J., *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers, New York, 1942.
- Stadler, G., "Business Cycle Models with Endogenous Technology", *The American Economic Review*, 1990, 80, S. 763-778.
- Tichy, G., "Indikatoren der österreichischen Konjunktur 1950 bis 1970", WIFO, *Studien und Analysen*, 1972, (4).
- Tichy, G., *Konjunktur. Stilisierte Fakten, Theorie, Prognose*, 2. Auflage, Springer Lehrbuch GmbH, Wien, 1994.
- Tichy, G., *Konjunkturpolitik. Quantitative Stabilisierungspolitik bei Unsicherheit*, 3. Auflage, Springer Lehrbuch GmbH, Wien, 1995.
- Tichy, G., "The Innovation Potential and Thematic Leadership of Austrian Industries. An Interpretation of the Technology Delphi with Regard to the Old Structures/High-performance Paradox", *Empirica*, 2000, 27(4), S. 411-436.
- Tichy, G., "What Do We Know About Success and Failure of Mergers", *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2001, 1(4), S. 347-394.
- Wicksell, K., *Geldzins und Güterpreise: Eine Studie über die den Tauschwert des Geldes bestimmenden Ursachen*, Gustav Fischer, Jena, 1898.
- Zagler, M., Stastny, M., *Empirical Evidence on Growth and Volatility*, Wien, 2007 (mimeo).

Conference "The Interrelation of Cycles and Growth" – Summary

On 24 September, the Austrian Institute of Economic Research and Kommunkredit Austria AG, with the support of the Oesterreichische Nationalbank, organised an international conference on the interrelations between business cycles and growth. The conference was held in honour of Professor Gunther Tichy, a distinguished research fellow of WIFO, and his 40 years of dedicated research into the business cycle theory and policy as well as competition and innovation policy.

The central topic of the conference was the combined perception of business cycles and economic (or trend) growth. Recent research regarding the theoretical and empirical relationship between economic growth and cyclical fluctuations were presented and discussed. Although some of the older literature contained contributions to the interaction between trend and cycles, mainstream macroeconomic theory has since separated long-run growth and cyclical fluctuations. These two phenomena were considered to exist independently of each other and their behaviour was analysed using two different types of macroeconomic models. This distinction may be useful from an analytical point of view, but does not facilitate the solving of economic problems. Therefore recent literature is (again) focussing on a combined perception of trend and cycle.

The conference papers were presented by contributors from academia and from the policy-orientated field. To start with, Stephan Seiter (ESB Reutlingen) sketched the integrative structure of growth and business cycles with the emphasis on older theories by Wicksell, Schumpeter and Harrod. Diego Comin (Harvard University) and Robert Hall (Stanford University) presented a model which explains both fluctuations at higher and at lower frequencies. Ray Barrell (NIESR) submitted empirical evidence for the negative effect of higher volatility in output and the exchange rate on economic growth.

Although both the empirical and the theoretical literature are so far inconclusive regarding the sign of the relationship between economic growth and volatility of output, one result of the conference was to stress the welfare-enhancing effect of economic stability.

The papers of the conference will be published in a special issue of *Empirica*.