

Kappler, Marcus; Schrimpf, Andreas

Article

Methoden mittelfristiger gesamtwirtschaftlicher Projektionen

ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Kappler, Marcus; Schrimpf, Andreas (2006) : Methoden mittelfristiger gesamtwirtschaftlicher Projektionen, ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, Vol. 9, Iss. 2, pp. 10-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/125964>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Methoden mittelfristiger gesamtwirtschaftlicher Projektionen

Eine sinnvolle Planung der Staatsfinanzen setzt neben einer guten Kenntnis der kurzfristigen Konjunkturdynamik auch eine Abschätzung der mittelfristigen makroökonomischen Entwicklung voraus. Im Rahmen einer aktuellen Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie beschäftigte sich das ZEW mit der Analyse von Methoden, die für die mittelfristige Projektion eingesetzt werden. Im Folgenden wird ein Überblick über Methoden geliefert, die von offiziellen Institutionen in ausgewählten Ländern zur Projektion der mittelfristigen makroökonomischen Entwicklung verwendet werden.

Eine Wirtschaftspolitik, die sich lediglich an der kurzen Frist ausrichtet, ist vielfach unbefriedigend. Eine sinnvolle Abschätzung der künftigen makroökonomischen Situation auf die mittlere bis lange Sicht ist für die Beurteilung von zahlreichen Politikmaßnahmen bedeutsam. Außerdem erfordert die Verzögerung, mit welcher viele Politikinstrumente ihre Wirkung entfalten, eine mittel- bis langfristige Planungsperspektive.

Besondere Bedeutung hat die mittelfristige gesamtwirtschaftliche Projektion für die Planung der öffentlichen Haushalte. Hier ist es von zentraler Bedeutung, welche wirtschaftlichen Eckdaten zur Abschätzung der Einnahmen und Ausgaben über diesen Zeitraum zu Grunde gelegt werden. Durch die Diskussion über die Verletzung des Stabilitäts- und Wachstumspakts in der Europäischen Union während der vergangenen Jahre sowie die Notwendigkeit der Vorlage von Stabilitätsprogrammen ist die Bedeutung mittelfristiger makroökonomischer Projektion noch stärker als bisher ins Blickfeld gerückt.

In einem aktuell am ZEW durchgeführten Forschungsprojekt wurde untersucht, was gängige Verfahren zur Abschätzung der mittelfristigen makroökonomischen Situation zu leisten im Stande sind. Der „mittelfristige“ Zeithorizont bedeutet, dass vor allem Projektionen

mit einem Prognosehorizont von mehr als 1,5 Jahren betrachtet werden. In der Regel beziehen sich die mittelfristigen Projektionen auf einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren. Dieser Prognosehorizont grenzt sich ab von dem kurzfristigen Zeitraum von bis zu 1,5 Jahren, der üblicherweise im Rahmen von Konjunkturprognosen verwendet wird.

In diesem Beitrag soll zunächst ein Überblick über Verfahren gegeben werden, welche üblicherweise im Rahmen der mittelfristigen Projektion durch Regierungsstellen in ausgewählten Ländern (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, USA) eingesetzt werden. In einem Folgeaufsatz sollen die Ergebnisse der empirischen Analyse der Prognosegüte diskutiert werden und Problemfelder der mittelfristigen gesamtwirtschaftlichen Projektion diskutiert werden.

Methodenpluralität

Wie eine Fragebogenerhebung des ZEW sowie die Auswertung der einschlägigen Literatur aufzeigt, wird von offiziellen Institutionen eine Vielfalt von Methoden und Modellen eingesetzt, um mittelfristige Projektionen zu erstellen. Diese unterschiedlichen Herangehensweisen können grob in **Zeitreihenverfahren**, **makroökonomische Mehrgleichungsmodelle** sowie **Produktionsfunktionsansätze** unterschieden werden. Die Tabelle gibt eine komprimierte Übersicht über die Verwendung dieser Verfahren in ausgewählten Ländern.

Zeitreihenverfahren werden überwiegend für die Erfassung der konjunkturellen Situation zum aktuellen Zeitpunkt und für die kurzfristige Prognose auf Sicht von einem bis zwei Jahren verwendet. Spezielle Zeitreihenfilter spielen aber auch bei der Abschätzung des Produktionspotenzials eine Rolle.

Die makroökonomischen Mehrgleichungsmodelle bilden die Gesamtwirtschaft eines Landes sowie dessen internationale Verflechtungen überzahl-

reiche exogene und modellendogene Variablen auf der Basis von theoretischen Verhaltensgleichungen und Identitätszusammenhängen ab. Eine endogene Variable ist beispielsweise das Bruttoinlandsprodukt und seine angebotsseitigen und nachfrageseitigen Komponenten, deren Entwicklungen zentrale Zielgrößen der mittelfristigen Projektion darstellen. Solche Modelle erlauben es, das Verhalten der Wirtschaft eines Landes zu studieren, wenn umfangreiche Beziehungen zwischen den Variablen ihre Wirkung gleichzeitig entfalten.

Neben den rein statistischen Verfahren (üblicherweise Zeitreihenfiltern) kommt in der Praxis den Produktionsfunktionsmethoden eine wichtige Bedeutung zur Schätzung des Produktionspotenzials und einer darauf aufbauenden mittelfristigen Projektion zu. Bei diesen Ansätzen wird auf fundamentale Bestimmungsfaktoren wie Arbeitseinsatz, Kapitaleinsatz und Produktivität zurückgegriffen und explizit eine makroökonomische Produktionsfunktion formuliert, welche meistens vom Cobb-Douglas-Typ ist. In diese Produktionsfunktion finden Potenzialwerte der Einsatzfaktoren Eingang, um eine Potenzialschätzung für den Output zu erhalten. Für den Potenzialwert des Kapitaleinsatzes wird meist der tatsächliche Kapitalbestand eingesetzt und für die Produktivität ein geglätteter Vergangenheitswert verwendet. Die Abschätzung des potenziellen Arbeitseinsatzes ist schwieriger und erfordert eine Quantifizierung der Arbeitslosenquote, welche mittel- bis langfristig inflationsneutral und in Abwesenheit exogener Angebotsschocks zu erhalten ist. Das Konzept der NAIRU (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment) wird üblicherweise herangezogen, um diese Arbeitslosenquote zu beziffern.

Ausgehend von der aktuellen konjunkturellen Lage ergeben sich unter der Annahme, dass sich die Outputlücke während des Referenzzeitraums schließen soll, die projizierten Veränderungsraten des BIP dann aus den Verände-

Eingesetzte Verfahren zur mittelfristigen Projektion in den einzelnen Ländern

	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	USA
Institution	Bundesregierung/ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie	Direction de la Prévision: Teil des Wirtschafts- und Finanzministeriums	Her Majesty's Treasury (Finanzministerium)	Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ministerium für Wirtschaft und Finanzen)	Centraal Planbureau (CPB)	Troika: Council of Economic Advisers (CEA) / Office of Management and Budget (OMB) / Treasury
Zeitreihenverfahren	Alternativ zu Produktionsansatz für Potenzialschätzung	Robustheits- überprüfungen am aktuellen Rand	k.A.	Robustheits- überprüfungen am aktuellen Rand	k.A.	k.A.
Makroökonomisches Modell	k.A.	MESANGE: Ca. 40 Verhaltens- gleichungen	Ca. 40 Verhaltens- gleichungen, für Erstellung kurzfristiger Projektionen	ITEM, 34 Verhaltensgleichungen	JADE (Fokus auf mittlere Frist)	Erstellt von kommerziellem Anbieter, verwendet für Haushaltsberechnungen
Abschätzung des Wachstumspotenzials	Produktionsfunktions- ansatz, Zeitreihenverfahren	Produktionsfunktions- ansatz im makroökono- metrischen Modell implementiert	Basiert auf Annahmen, kein formales Modell.	Produktionsfunktions- ansatz im makroökono- metrischen Modell implementiert	Produktionsfunktions- ansatz im Rahmen des JADE-Modells	Growth Accounting, neoklassisches Wachstumsmodell
Sonstige Verfahren und Besonderheiten	Iterativ-analytische Kreislaufrechnung	Seit kurzem: Alternativ-Szenarien, Diskussion ex-post in Expertenrunden	Zertifizierung der Annahmen, Konservatives Vorgehen	Zusätzlich Modell basierend auf Experteneinschätzungen	Mittelfristige Projektionen in Szenarien-Form Haushaltsberechnungen basieren auf pessimisti- schem Szenario.	k.A.

rungsraten, die notwendig sind, um ein Schließen der Outputlücke über den gesamten Referenzzeitraum herbeizuführen. Auch wenn die Annahme der Schließung der Outputlücke sehr restriktiv erscheinen mag, bieten sich dennoch kaum Alternativen zu dieser Annahme, da der exakte Entwicklungspfad des BIP und somit der gesamte Konjunkturzyklus über den Referenzzeitraum mit herkömmlichen Verfahren nicht prognostizierbar ist.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, werden die verschiedenen Verfahren selten in Reinform verwendet. Es kann klar eine Tendenz zur Methodenpluralität erkannt werden. Üblich ist in vielen Fällen eine Kombination von Verfahren. Oft wird ein makroökonomisches Mehrgleichungsmodell mit keynesianischen (Abbildung der Nachfrageseite) und neoklassischen Elementen (Produktionsfunktionsansatz gemäß der neoklassischen Wachstumstheorie) verwendet. In allen Phasen der Erstellung der mittelfristigen Projektion gehen außerdem qualitative Einschätzungen von Experten ein, um das Problem der konstruktionsbedingten Vergangenheitsorientierung der statistischen Methoden zu entschärfen.

Szenarios und Unsicherheiten

In einigen Ländern (z.B. Frankreich und Niederlande) werden Projektionen zudem auf Basis unterschiedlicher Szenarios durchgeführt. Die Verwendung unterschiedlicher Annahmen bezüglich wichtiger exogener Einflussgrößen (z.B. weltwirtschaftliche Entwicklung, Zinsen, Wechselkurse) und zukünftiger wirt-

schaftspolitischer Maßnahmen führt zu einem Spektrum möglicher Entwicklungen der Zielgröße. Anhand der Prognoseunterschiede zwischen relativ optimistischen und pessimistischen Szenarios wird die Unsicherheit, die in den Prognosen liegt, deutlicher hervorgehoben. Entsprechend werden die Sensitivitäten bezüglich der Annahmen, die hinter den Projektionen stehen, transparenter gemacht.

Großbritannien schlägt einen besonderen Weg bei der Abschätzung des zukünftigen staatlichen Budgets ein. Alle drei Jahre werden zentrale Annahmen, die den mittelfristigen Projektionen zugrunde liegen (z.B. Prognose des BIP-Trendwachstums, Entwicklung der Arbeitslosigkeit), durch eine Prüforganisation („National Audit Office“) zertifiziert. Ausserdem zieht das britische Finanzministerium 0,25 Prozentpunkte von der eigenen Wachstumsprognose ab, um eine Überschätzung des Wachstums und eine damit eventuell verbundene Überstrapazierung des staatlichen Budgets zu vermeiden. Die Verwendung besonders vorsichtiger Annahmen ist allerdings nur in speziellen Ausnahmefällen – wie beispielsweise bei der Planung öffentlicher Haushalte – angebracht, da diese Vorgehensweise sonst zu einer systematischen Verzerrung der Wachstumsprojektionen führt.

Zusammenfassung

Im Gegensatz zur kurzfristig orientierten Konjunkturprognose spielen bei der Projektion der volkswirtschaftlichen Entwicklung über mittelfristige Zeiträume

angebotsseitige Determinanten die zentrale Rolle. Besonders augenfällig ist dies bei Verfahren, die direkt auf dem Produktionsfunktionsverfahren aufbauen oder welche neoklassische Wachstumsmodelle indirekt in ihre makroökonomischen Modelle implementiert haben. Wie unsere Gegenüberstellung der verschiedenen Methoden zeigt, vertrauen die für die Projektionserstellung verantwortlichen Institutionen auf eine Vielzahl von Verfahren, welche wiederum in vielfältiger Weise miteinander kombiniert werden. Da jede Methode ihre Stärken und Schwächen aufweist, erscheint eine Kombination auch sinnvoll, um Ergebnisse auf Robustheit und Plausibilität überprüfen zu können. Als Reaktion auf die Tatsache, dass Abschätzungen der wirtschaftlichen Entwicklung über einen mittelfristigen Zeitraum mit großer Unsicherheit belegt sind, werden in einigen Ländern explizit unterschiedliche Szenarios durchgeführt, um dann beispielsweise ein sehr vorsichtiges Szenario für sensible Zwecke, wie die mittelfristige Finanzplanung, heranzuziehen.

In einem Folgeaufsatz, welcher in der Septemerausgabe der Wachstums- und Konjunkturanalysen erscheinen wird, stellen wir die Ergebnisse unserer empirischen Auswertungen im Rahmen der Projektarbeiten vor. Wir werden dann der Frage nachgehen, ob mit den hier ansatzweise skizzierten Methoden in der Vergangenheit von den betrachteten Institutionen unverzerrte und effiziente Projektionen erstellt wurden.

Marcus Kappler, kappler@zew.de
Andreas Schrimpf, schrimpf@zew.de