ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Barabas, György et al.

Article

Projektion der mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung bis 2012

RWI Konjunkturberichte

Provided in Cooperation with:
RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Suggested Citation: Barabas, György et al. (2008) : Projektion der mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung bis 2012, RWI Konjunkturberichte, ISSN 1861-6305, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen, Vol. 59, Iss. 1, pp. 83-88

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/61077

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

György Barabas, Roland Döhrn, Torsten Schmidt, Ulrich Schuh, Wolfgang Schwarzbauer, Klaus Weyerstraß

Projektion der mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung bis 2012[1]

Die zentrale Herausforderung der deutschen Wirtschaftspolitik ist die Stärkung der Wachstumskräfte. Da eine solche Politik erst mittelfristig wirksam wird, ist es notwendig, die kurzfristige Konjunkturbetrachtung um eine mittelfristige Perspektive zu ergänzen. Während Kurzfristprognosen im Allgemeinen aus der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage abgeleitet werden, erhalten bei Mittelfristprojektionen angebotsseitige Faktoren, die das Produktionspotenzial bestimmen, ein stärkeres Gewicht. Eine Projektion des Wachstumspotenzials erfordert daher Überlegungen zur mittelfristigen Entwicklung des Arbeitsvolumens und der Sachkapitalbildung[2]. Auch der technische Fortschritt als Maß für die Effizienz des Einsatzes der Produktionsfaktoren stellt eine wichtige Einflussgröße des mittelfristigen Wachstumspotenzials dar.

1. Zur Methode

Die vorliegende Prognose des mittelfristigen Wirtschaftswachstums in Deutschland wird mit Hilfe eines gesamtwirtschaftlichen Modells erstellt. Dieses baut auf dem RWI-Konjunkturmodell auf und bildet die Nachfrage und die Preise, jeweils differenziert nach Verwendungsaggregaten, die Verteilung und die Entstehung des BIP sowie den Arbeitsmarkt und die Staatsaktivität in jeweils 5 bis 15 Gleichungen ab. Dieser Teil des Modells umfasst etwa 40 Verhaltens- und rund 90 Definitionsgleichungen und ist analog zu einem typischen Kurzfristmodell mittlerer Größenordnung aufgebaut (Barabas, Döhrn 2006).

Es wird ergänzt um einen Angebotsteil, in dessen Mittelpunkt eine Produktionsfunktion steht. Diese bildet das potenzielle Produktionsniveau in Ab-

[1] Die Mittelfristprojektion ist ein Gemeinschaftsprojekt des RWI Essen mit dem Institut für Höhere Studien (IHS) Wien. Klaus Weyerstraß, Ulrich Schuh und Wolfgang Schwarzbauer sind Mitarbeiter des IHS Wien.

[2] Einen Überblick über Methoden der Mittelfristprojektion gibt RWI Essen 2005.

hängigkeit von den Einsatzfaktoren Arbeit und Kapital sowie vom technischer Fortschritt ab. Letzterer wird mittels einer Wachstumszerlegung als jener Teil des Anstiegs des realen BIP bestimmt, der nicht allein auf den vermehrten Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zurückzuführen ist (sog. *Solow*-Residuum). Es handelt sich mithin um sogenannten „ungebundenen" technischen Fortschritt, der sich in einem effizienteren Einsatz der Produktionsfaktoren manifestiert. Er wird als exogen angenommen. Für die Prognose wird mittels statistischer Filterverfahren der mittelfristige Trend in der Vergangenheit extrahiert und extrapoliert.

Die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital gehen nicht mit ihren tatsächlichen, sondern mit ihren potenziellen Werten in die Berechnung ein. Der potenzielle Arbeitseinsatz wird durch das Arbeitsvolumen, d.h. die Zahl der von der Erwerbstätigen geleisteten Arbeitsstunden abgebildet. Das Arbeitsvolumen lässt sich multiplikativ in vier Komponenten zerlegen: (1) die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, (2) die Partizipationsrate, d.h. jenen Teil der erwerbsfähigen Bevölkerung, der tatsächlich dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht, (3) die Beschäftigungsquote, d.h. das Komplement zur Arbeitslosenquote sowie (4) die durchschnittliche Arbeitszeit je Erwerbstätigen (Döhrn et al. 2007: 118-119).

Die Bestimmung der potenziellen Beschäftigungsquote setzt die Schätzung einer natürlichen Arbeitslosenquote voraus. Dabei handelt es sich um jene Arbeitslosenquote, bei der von der Lohnseite kein Preisdruck ausgeht. Daher wird diese Größe in der Literatur als *non accelerating inflation rate of unemployment* (NAIRU) bzw. inflationsstabile Arbeitslosenquote bezeichnet. Die NAIRU wird durch die institutionellen Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes bestimmt. Da die Variable nicht direkt beobachtet werden kann, wird sie üblicherweise mit statistischen Verfahren geschätzt und für den Prognosezeitraum fortgeschrieben. Ein gebräuchlicher Ansatz ist, mittels statistischer Filterverfahren den längerfristigen Trend der tatsächlichen Arbeitslosenquote von den konjunkturell bedingten Schwankungen zu trennen. Da die Schätzung mit großer Unsicherheit behaftet ist, wurden hier mehrere Filter verwendet, und der Mittelwert der Ergebnisse geht in das Modell ein.

Die Bestimmung der demographischen Komponente des Arbeitsangebots setzt an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) an. Diese setzt sich aus den Erwerbstätigen, den Arbeitslosen sowie der „stillen Reserve"[3] zusammen. Für die mittelfristige Projektion des Arbeitsvolumens muss die Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter um die trendmäßige Ent-

[3] Zur stillen Reserve gehören u.a. durch den Verlust ihres Arbeitplatzes entmutigte Arbeitskräfte, Rentner, die aus Arbeitsmarktgründen vorzeitig aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, sowie Schüler und Studenten, die aufgrund schlechter Arbeitmarktbedingungen ihren Abschluss hinauszögern. Zur stillen Reserve zählen darüber hinaus die Teilnehmer an bestimmten arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen.

wicklung der stillen Reserve korrigiert werden. Daneben ist eine Abschätzung der künftigen Entwicklung der durchschnittlichen Arbeitszeit je Erwerbstätigen erforderlich. Dazu wird auch hier mit Hilfe eines statistischen Filterverfahrens die trendmäßige Entwicklung in der Vergangenheit ermittelt. Dabei zeigt sich ein längerfristiger Rückgang der Arbeitszeit. Dies ist auf die Reduktion der tariflichen Arbeitszeit sowie einen tendenziellen Anstieg des Anteils der teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmer zurückzuführen. Im Jahr 2006 kam dieser Trend zum Stillstand; seitdem kann ein leichter Anstieg der durchschnittlichen Arbeitszeit je Erwerbstätigen beobachtet werden.

Der potenzielle Kapitaleinsatz ergibt sich aus dem gesamtwirtschaftlichen Kapitalstock, d.h. der Ausstattung der deutschen Volkswirtschaft mit Gebäuden, Maschinen und öffentlicher Infrastruktur. Da die Sachkapitalbildung stark von der aktuellen konjunkturellen Situation beeinflusst wird, wird auch im Fall des Kapitalstocks zunächst mit statistischen Methoden der in der Vergangenheit beobachtete mittelfristige Trend bestimmt. Für die Prognose wird der trendmäßige Kapitalstock mit den Bruttoanlageinvestitionen unter Abzug der Abschreibungen fortgeschrieben.

Da das Produktionspotenzial jenem Produktionsniveau entspricht, das bei einer normalen Kapazitätsauslastung erreicht wird, beträgt die Kapazitätsauslastung bei diesem Konzept im langjährigen Durchschnitt 100%. Dies impliziert, dass das tatsächliche BIP, abhängig von der jeweiligen konjunkturellen Situation, in einzelnen Jahren über oder unter dem Produktionspotenzial liegt.

Der Angebotsteil ist in das Gesamtmodell eingebunden, so dass sich aus dem Zusammenspiel von angebots- und nachfrageseitigen Faktoren eine Anpassung der tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung an das Produktionspotenzial ergibt. So geht die Kapazitätsauslastung, d.h. das Verhältnis zwischen tatsächlichem BIP und dem Produktionspotenzial, in mehrere Modellgleichungen ein, so in die Gleichung zur Bestimmung der Verbraucher- und der Exportpreise. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass eine Überauslastung (Unterauslastung) der Produktionskapazitäten über steigende (sinkende) Preise und damit eine Dämpfung (Stimulierung) der Nachfrage tendenziell ein Schließen der Produktionslücke bewirkt. Zusätzlich übt eine hohe Kapazitätsauslastung in Deutschland erfahrungsgemäß einen negativen Effekt auf die Exporte aus, bzw. ein Sinken der Kapazitätsauslastung stimuliert die Exporttätigkeit (*export-push*-Hypothese). Ein weiterer wichtiger Faktor, der eine Annäherung der tatsächlichen an die potenzielle Produktion bewirkt, ist das Verhältnis von tatsächlicher und inflationsneutraler Arbeitslosigkeit. Liegt die tatsächliche Arbeitslosenquote über der NAIRU, erzeugt dies einen dämpfenden Effekt auf die Lohnentwicklung, der wiederum auf die Preise wirkt.

2. Annahmen

Hinsichtlich der Bestimmungsgrößen des potenziellen Arbeitsvolumens werden die folgenden Annahmen getroffen. Bezüglich der Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird auf die Bevölkerungsprognosen des Statistischen Bundesamts zurückgegriffen. Die Vorausschätzung des Statistischen Bundesamts enthält zwei Varianten. In der „unteren" Variante sinkt die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter bis zum Jahr 2012 jahresdurchschnittlich um knapp 0,1%. In der „oberen Variante" bleibt die Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren im Prognosezeitraum konstant. Für die vorliegende Prognose wurde diese zweite Variante einer gleich bleibenden Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter herangezogen. Angaben zum Erwerbspersonenpotenzial für die Vergangenheit werden vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) übernommen.

Bezüglich der Erwerbsquote gehen wir davon aus, dass die natürliche Arbeitslosenquote aufgrund der in den vergangenen Jahren durchgeführten Arbeitsmarktreformen in Deutschland in den jüngsten Jahren gesunken ist und bis zum Ende des Prognosezeitraums weiter leicht auf etwa 8,5% sinken wird. Die durchschnittliche Arbeitszeit je Erwerbstätigen im Projektionszeitraum wird als konstant angenommen. Dabei wird unterstellt, dass sich die Tendenz zu verstärkter Teilzeitarbeit weiter fortsetzt. Auf der anderen Seite dürfte die tarifliche Arbeitszeit wieder leicht steigen. In der Summe wird somit angenommen, dass das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen im Prognosezeitraum bei Konstanz der Erwerbsbevölkerung, der Partizipationsrate und der durchschnittlichen Arbeitszeit in Kombination mit einer leicht sinkenden natürlichen Arbeitslosenquote geringfügig steigen wird. Bezüglich des technischen Fortschritts wird unterstellt, dass er im Prognosezeitraum mit der gegenwärtig beobachteten Rate von etwa 1,5% pro Jahr wächst.

Bei den außenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen setzt die mittelfristige Projektion für den Zeitraum 2010 bis 2012 auf den Annahmen auf, die für die kurzfristige Konjunkturprognose für 2008 und 2009 getroffen werden. Konkret wird angenommen, dass der Rohölpreis im Zeitraum 2010 bis 2012 real konstant bleibt, dass sich der Wechselkurs zwischen dem Euro und dem US-Dollar nicht ändert, und dass der Welthandel mit einer Rate von rund 7% im Durchschnitt der Jahre expandiert.

Bezüglich der Wirtschaftspolitik wird eine unveränderte Geld- und Finanzpolitik angenommen. Somit bleiben die Steuersätze und die Sozialversicherungsbeitragssätze auf dem heutigen Stand. Die kurzfristigen Zinssätze entsprechen dem neutralen Zins, der unserer Einschätzung nach bei etwa 4% liegt. Beim gegenwärtigen Zinsniveau läuft dies auf einen konstanten Zinssatz hinaus.

Tabelle 1

Mittelfristprojektion für Deutschland bis 2012
2002 bis 2012

	Absolut			Jahresdurchschnittliche Veränderung in %	
	2002	2007	2012	2002 bis 2007	2007 bis 2012
Entstehungskomponenten des BIP					
Erwerbstätige (Inland, Mill.)	39,1	39,7	40,9	0,3	0,5
Arbeitnehmer (Inland, Mill.)	35,1	35,3	36,1	0,1	0,5
Arbeitszeit je Erwerbstätigen (h)	1 445,4	1 433	1 435	–0,2	0
Arbeitsvolumen (Mill. h)	56 509	56 973	58 695	0,2	0,5
Arbeitsproduktivität					
BIP je Erwerbstätigen (2000=100)	101,4	106,9	113,8	1,1	1,25
BIP je Erwerwerbstätigenstunde (2000=100)	103,3	109,8	116,8	1,2	1,25
Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt, verkettete Volumina	2 088,1	2 237,2	2 452	1,4	1,75
Deflator des BIP, 2000=100	102,6	108,3	114	1,1	1
Verwendung des BIP, in jeweiligen Preisen, in Mrd. €					
Bruttoinlandsprodukt	2 143,2	2 423,8	2 794	2,5	3
Private Konusmausgaben	1 263,5	1 374,4	1 557	1,7	2,5
Konsumausgaben des Staates	411,8	436,1	483	1,2	2
Bruttoanlageinvestionen	370,2	442,5	516	2,8	2,75
Vorratsinvestitionen	–22,8	–7,1	–4	–	–
Außenbeitrag	97,7	170,9	242	–	–

Eigene Berechnungen.

3. Ergebnisse

Die Wachstumsrate des Produktionspotenzials in Deutschland wird von uns auf derzeit knapp 1,5% geschätzt. Im Prognosezeitraum dürfte sich das Wachstumstempo leicht auf etwa 1,75% im 2012 beschleunigen. Zu dieser Entwicklung trägt zu einem großen Teil die bereits seit 2006 zu beobachtende Erholung der Sachkapitalbildung bei. Eine hohe Dynamik der Anlageinvestitionen ist nicht nur im Hinblick auf die Höhe des Kapitalstocks wichtig, sondern stellt auch sicher, dass der Kapitalbestand laufend dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die schwache Investitionstätigkeit vor 2006 hat maßgeblich dazu beigetragen, dass sich der Anstieg des Produktionspotenzials verlangsamt hatte. Da gegenwärtig unserer Berechnung nach die Produktionslücke annähernd geschlossen ist und wir für den Endpunkt unserer Prognose ebenfalls eine geschlossene Produktionslücke unterstellen, läuft dies auf ein durchschnittliches Wachstum des BIP im Zeitraum 2008 bis 2012 von 1,75% hinaus.

Neben der Vorausschätzung des BIP liefert die Mittelfristprojektion auch seine Aufteilung auf die Nachfragekomponenten sowie die Entwicklung des Ar-

beitsmarkts. Auch in den kommenden fünf Jahren dürfte die Außenwirtschaft wesentlich zum Anstieg des BIP in Deutschland beitragen. Aufgrund der maßvollen Lohnabschlüsse hat sich die internationale Wettbewerbsposition der deutschen Unternehmen in den vergangenen Jahren verbessert, und dies dürfte auch im Projektionszeitraum noch Wirkung zeigen. Daneben leisten voraussichtlich die Investitionen einen wesentlichen Beitrag zur Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Produktion, zumal die Korrektur im Baubereich, die die Expansion lange Zeit belastete, weitgehend abgeschlossen sein dürfte. Im Gegensatz zu den Ausfuhren und der Sachkapitalbildung wird der Konsum im Prognosezeitraum aller Voraussicht nach langsamer zunehmen als die gesamtwirtschaftliche Nachfrage insgesamt. Positiv wirkt zwar die anhaltende Besserung am Arbeitsmarkt, aber die Sparquote wird angesichts der vermehrten individuellen Altersvorsorge vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung voraussichtlich hoch bleiben. In Anbetracht der fortgesetzten Konsolidierung der öffentlichen Haushalte wird auch der öffentliche Konsum nur mäßig expandieren.

Bei der erwarteten Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktion wird sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt wohl weiter verbessern, und die tatsächliche Arbeitslosenquote dürfte am Ende des Projektionszeitraums unter der natürlichen liegen.

Literatur

Barabas, G. und R. Döhrn (2006), Die Arbeitsmarkt- (IAB-) Version des RWI-Konjunkturmodells. IAB Forschungsbericht 20/2006. Nürnberg.

Döhrn, R. et al. (2007), Belastungen für den Aufschwung nehmen zu RWI : Konjunkturberichte 58 (2): 113–163.

RWI Essen (2005), Methoden mittelfristiger gesamtwirtschaftlicher Projektionen. Dienstleistungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Endbericht. RWI : Projektberichte. Essen.