

Zur Entwicklung des Produktions- potenzials in Deutschland

Das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzial und die daraus abgeleitete Produktionslücke sind für volkswirtschaftliche Analysen zentrale Größen. Dies gilt für die konjunkturelle Lagebeurteilung ebenso wie für die Berechnung struktureller Budgetsalden. Außerdem lassen sich mit beiden Größen die mittelfristigen Wachstums- und Einkommensmöglichkeiten besser abgreifen sowie inflatorische Spannungsmomente frühzeitig erkennen. Schätzungen zeigen, dass die Zunahme des deutschen Produktionspotenzials in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre, verglichen mit früheren Perioden und auch im Unterschied zu anderen Industrieländern, schwächer geworden ist. Im letzten Jahr dürfte das Produktionspotenzial nur um rund 1½ % gewachsen sein und die Unterauslastung der gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten etwa 1½ % betragen haben. Im laufenden Jahr wird die Produktionslücke wahrscheinlich weiter steigen.

Die gegenwärtige Lage ist also in Deutschland nicht nur durch eine ausgeprägte Konjunkturschwäche, sondern auch durch ein geringes Trendwachstum gekennzeichnet. Da dies gravierende Probleme hervorruft, werden im Folgenden auch wirtschaftspolitische Ansätze zur Steigerung des Wachstumspfades erörtert. Dabei zeigt sich, dass weitere Wirtschaftsreformen, insbesondere auf dem Arbeitsmarkt, notwendig sind, um dauerhaft wieder mehr Dynamik zu ermöglichen.

Zum Konzept und zur Bedeutung des Produktionspotenzials

*Hoher
analytischer
Stellenwert*

Das Produktionspotenzial und die relative Abweichung des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von diesem Wert – die so genannte Produktionslücke – sind für die makroökonomische Analyse zentrale Konzepte. Unter Vernachlässigung saisonaler und irregulärer Einflüsse lässt sich das BIP gedanklich in das Produktionspotenzial und eine konjunkturelle Komponente zerlegen.

Das Potenzial im Sinne der gesamtwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten wird bei einer gegebenen Ausstattung mit natürlichen Ressourcen durch die verfügbaren Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital sowie den Stand des technischen Wissens und die Ordnungs- und Wachstumspolitik bestimmt. Es zeigt damit an, wie viel Leistungen in Form von Waren und Diensten in einer bestimmten Periode erbracht werden können, wenn unter den vorherrschenden Bedingungen die Produktionsfaktoren wie im längerfristigen Durchschnitt üblich zum Einsatz kommen. Ein stark wachsendes Produktionspotenzial gilt deshalb weit hin als Ausdruck einer vitalen und innovativen Wirtschaft, während niedrige Potenzialwachstumsraten oftmals auf strukturelle Probleme hindeuten. Die zyklische Komponente, die sich in der Produktionslücke niederschlägt, gibt hingegen Auskunft darüber, in welchem Maße die Angebotsmöglichkeiten genutzt werden. Die Produktionslücke lässt sich damit auch als ein aggregierter Spannungsindikator für den Gütermarkt verwenden, der neben anderen Größen Hinweise auf nachfrageseitigen Inflationsdruck gibt.

Auf Grund ihrer Konstruktion ist die Produktionslücke zudem ein wichtiger Ausgangspunkt für die Einschätzung von konjunkturellen Einflüssen auf den öffentlichen Haushaltsaldo. So bestimmt diese Kennzahl im Zusammenspiel mit der Reagibilität des Arbeitsmarktes und der konkreten Ausgestaltung des staatlichen Abgaben- und Transfersystems, wie hoch der konjunkturbedingte Teil des Budgetsaldos zu veranschlagen ist und welche Bedeutung den so genannten automatischen Stabilisatoren zukommt.¹⁾ Das Potenzial und die Produktionslücke sind jedoch nicht direkt beobachtbar. Sie müssen geschätzt werden. Die Berechnungen können sich dabei einerseits auf rein statistische Verfahren stützen, andererseits können stärker auf ökonomischen Überlegungen basierende Ansätze zu Grunde gelegt werden.

Vielfältige Schätzmethoden

Angesichts seiner großen Bedeutung ist es notwendig, das Produktionspotenzial möglichst genau zu schätzen. Zu diesem Zweck steht eine kaum noch überschaubare Vielzahl von Methoden und Varianten zur Verfügung.²⁾ Vereinfachend kann zwischen eher statistischen und stärker theoriegestützten Ansätzen unterschieden werden. Zwar ist es auch mög-

*Alternative
Schätz-
verfahren*

1 Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zur Problematik der Berechnung „struktureller“ Budgetdefizite, Monatsbericht, April 1997, S. 31–46 sowie Deutsche Bundesbank, Zur Konjunkturbereinigung des staatlichen Finanzierungssaldos – ein disaggregierter Ansatz, Monatsbericht, April 2000, S. 33–47.

2 Eine Übersicht gibt z. B. die Europäische Zentralbank (2000). Vgl. dazu Potenzialwachstum und Produktionslücke: Begriffsabgrenzungen, Anwendungsbereiche und Schätzergebnisse, Monatsbericht, Oktober, S. 39–50 und C. Schumacher (2002), Alternative Schätzansätze für das Produktionspotenzial im Euroraum, Baden-Baden.

lich, über die Befragung von Unternehmen direkt Informationen über die Auslastung ihrer Sachkapazitäten zu gewinnen. Dies kann jedoch eine Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke in aller Regel nicht ersetzen. In Deutschland gibt es solche Befragungen nur für die Industrie und das Bauhauptgewerbe. Diese Sektoren, die zusammen knapp ein Viertel der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung erbringen, weisen aber besonders intensive und für die Gesamtwirtschaft keineswegs typische konjunkturelle Schwankungen auf.

*Statistische
Methoden*

Mit den statistischen Methoden wird versucht, die Grundtendenz der gesamtwirtschaftlichen Produktion aus der Zeitreihe herauszuschätzen. So wird gelegentlich ein einfacher log-linearer Trend verwendet. Da ein über lange Zeiträume hinweg konstantes Trendwachstum häufig ökonomisch wenig plausibel ist, kommen auch segmentierte Trendansätze mit (vorgegebenen) Strukturbrüchen zum Einsatz. Alternativ kann der Trend als rein stochastische Größe aufgefasst werden. So etwa lässt sich die zyklische Komponente mit Hilfe der so genannten Beveridge/Nelson-Zerlegung ermitteln.³⁾

Neben den Trendfunktionen kommen auch statistische Filter in Betracht. Das oft benutzte Verfahren von Hodrick und Prescott⁴⁾ zum Beispiel stellt zwei Forderungen an eine Trennung von Trend und Zyklus. Einerseits soll der Verlauf der Trendwerte möglichst glatt sein. Andererseits soll die Abweichungen der tatsächlichen Werte vom Trend möglichst klein ausfallen. Da beide Kriterien konkurrieren, wird die relative Gewichtung der Eigenschaf-

ten Glattheit und Anpassung vorgegeben. Je höher dabei die Gewichtung des Kriteriums Glattheit, desto stärker werden die Trendwerte geglättet. Über die geeignete Wahl dieses Parameters wird intensiv diskutiert.⁵⁾ Im Grunde geht es hier um die Frage, wie lang ein typischer Konjunkturzyklus ist. So entspricht bei Jahresdaten ein Wert des Glättungsparameters von rund acht einer Dauer des Referenzzyklus von sieben bis acht Jahren, der häufig verwendete Wert von 100 einem Referenzzyklus von 16 Jahren.

Die Länge des Referenzzyklus ist auch für den so genannten Band-Pass-Filter nach Baxter und King maßgeblich.⁶⁾ Damit wird festgelegt, welche Schwingungen in der Zeitreihe als Konjunktur und welche als irreguläre Komponente beziehungsweise als Trend gewertet werden sollen. Üblich ist etwa für Jahresdaten ein (2,8)-Filter, das heißt, Schwankungen, die mindestens zwei Jahre und höchstens acht Jahre dauern, werden als Konjunktur angesehen.

³ Die zyklische Komponente entspricht dabei den vorhersehbaren Veränderungen der Zeitreihe, der Trend ergibt sich durch eine Reihe nicht prognostizierter Schocks. Die häufig angewendete univariate Zerlegung hat jedoch oft unplausibel variable Trendverläufe zum Ergebnis und wird im Folgenden nicht weiter untersucht. Zum Verfahren vgl.: S. Beveridge und C. R. Nelson (1981), A New Approach to Decomposition of Economic Time Series into Permanent and Transitory Components with Particular Attention to Measurement of the „Business Cycle“, *Journal of Monetary Economics* 7, S. 151–174.

⁴ Vgl.: R. J. Hodrick und E. C. Prescott (1997), Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, *Journal of Money, Credit, and Banking* 29, S. 1–16.

⁵ Vgl.: M. Mohr (2001), Ein disaggregierter Ansatz zur Berechnung konjunkturbereinigter Budgetsalden für Deutschland: Methoden und Ergebnisse, Volkswirtschaftliches Forschungszentrum der Deutschen Bundesbank, Diskussionspapier 13/01.

⁶ Vgl.: M. Baxter und R. King (1999), Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series, *Review of Economics and Statistics* 81, S. 575–593.

*Vor- und
Nachteile
statistischer
Verfahren*

Die praktischen Vorteile der Filterverfahren liegen in ihrer technisch einfachen Handhabung sowie darin, dass sie in gleicher Weise auf verschiedene Zeitreihen angewendet werden können und damit auch zur Beschreibung stilisierter Fakten tauglich sind. Zudem sind sie in hohem Maße transparent und können leicht nachvollzogen werden. Dennoch haben sie auch wichtige Nachteile: So sind sie nicht explizit in der ökonomischen Theorie verankert. Darüber hinaus setzen zumindest die Filter-Methoden voraus, dass das Konjunkturphänomen als symmetrische, relativ regelmäßige Schwankung um einen Trend beschrieben werden kann. Die Diagnose sehr lang andauernder Über- oder Unterauslastungen ist bei ihnen konstruktionsbedingt ausgeschlossen. Schließlich besteht bei ihrer Anwendung auch die Gefahr, dass nur Scheinzyklen erzeugt werden, die in der unbereinigten Reihe lediglich eine untergeordnete Bedeutung haben.

*Ökonomische
Ansätze*

Bei den stärker theoriegestützten Verfahren basiert das Produktionspotenzial explizit auf seinen ökonomischen Bestimmungsfaktoren. Zu dieser Gruppe können etwa die kapitalstockorientierten Verfahren des Sachverständigenrats und des DIW gerechnet werden. Sie basieren auf der vereinfachten Vorstellung einer gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion mit einem begrenzenden Produktionsfaktor. Ebenfalls üblich sind Schätzungen auf Basis gesamtwirtschaftlicher Produktionsfunktionen mit mehreren Faktoren. Auf diese Weise nimmt die Europäische Kommission ihre Einschätzungen für die Länder der EU vor.⁷⁾ Auch die Bundesbank hat ihren Schätzungen für das deutsche Produktionspoten-

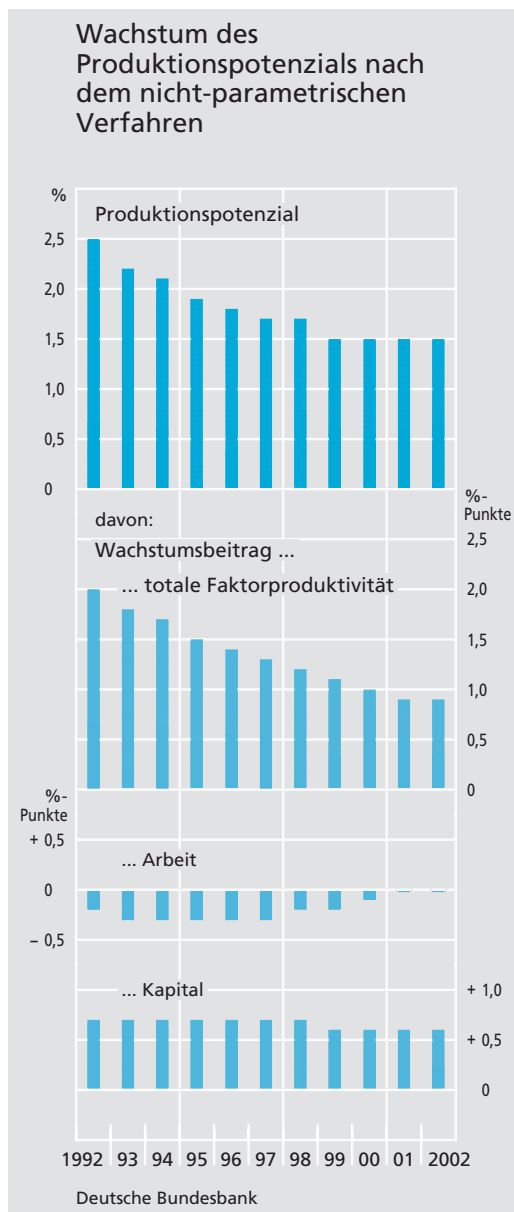
zial lange Zeit eine – etwas flexiblere – Produktionsfunktion zu Grunde gelegt.⁸⁾ Zu den strukturellen Verfahren können auch die entsprechenden vektorautoregressiven Modelle gerechnet werden. Hierbei werden Schocks, welche den Konjunkturzyklus treiben, durch langfristig wirksame Restriktionen identifiziert. Ihre theoretische Basis haben diese Berechnungen in gesamtwirtschaftlichen Angebots-Nachfrage-Modellen.

Der Vorteil derartiger theoriegestützter Methoden ist, dass sie näheren Aufschluss über Hintergründe des Potenzialwachstums zulassen. Sie sind damit analytisch wie auch wirtschaftspolitisch ergiebiger als statistische Verfahren. So können über eine Komponentenzerlegung die Ursachen von Wachstumsverlangsamungen oder -beschleunigungen näher eingegrenzt werden. Dennoch ist die Trennung zwischen statistischen und theoriebasierten Ansätzen in der Praxis weniger strikt, als es zunächst den Anschein haben mag. So werden Filter oder Trendbereinigungen auch in strukturellen Ansätzen benötigt. Dies gilt zum Beispiel für die Approximation des nicht direkt beobachtbaren technischen Fortschritts oder für die Rate der strukturellen Erwerbslosigkeit. Auch wird im Einfaktorenansatz die potenzielle Kapitalproduktivität mit Hilfe einer Trendbereinigung ermittelt.

*Einschätzung
der theorie-
gestützten
Verfahren*

⁷ Sie stützt sich dabei auf eine Cobb-Douglas-Funktion, der die Annahme einer Substitutionselastizität von eins zwischen den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zu Grunde liegt. Vgl.: C. Denis, K. McMorro und W. Roeger (2002), Production function approach to calculating potential growth and output gaps – estimates for the EU member states and the US. European Commission, Economic Paper Nr. 176, http://europa.eu.int/comm/economy_finance.

⁸ Dabei wurde eine sog. CES-Produktionsfunktion verwendet. Bei diesem Funktionstyp ist die Substitutionselastizität nicht von vornherein auf eins festgelegt.



Schätzergebnisse

Die Bundesbank hat – wie erwähnt – ihre Potenzialschätzung in der Vergangenheit auf eine gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion gestützt.⁹⁾ Darin hängt die gesamtwirtschaftliche Produktion von den Inputfaktoren Arbeit und Kapital und dem technischen Wissen ab. Das Produktionspotenzial wurde ermittelt, indem die Parameter der Funktion ge-

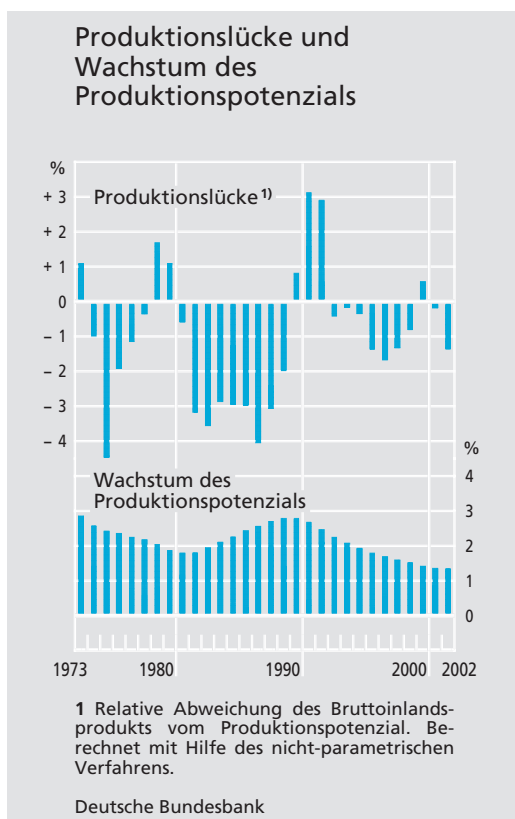
schätzt und für die Inputfaktoren Potenzialwerte eingesetzt wurden. Bei der Umsetzung dieses Konzeptes ergaben sich jedoch nach der deutschen Wiedervereinigung erhebliche praktische Probleme. So zeigten Versuche, eine Produktionsfunktion des CES-Typs in einem geschlossenen Ansatz zu schätzen, unplausible Parameterwerte. Zudem erwies sich die Funktion nicht als strukturkonstant. Zwar kann versucht werden, diese Schätzprobleme zu beheben,¹⁰⁾ indem die Koeffizienten mit Hilfe mehrstufiger Ansätze oder auf Basis linearer Approximationen bestimmt werden. Für die Zwecke der Potenzialberechnung erweist sich dieses Vorgehen aber als wenig robust.

Daher wird im Folgenden das Potenzial mit Hilfe eines so genannten nicht-parametrischen Verfahrens bestimmt, das ökonomische Überlegungen und statistische Ansätze kombiniert. Dabei wird die Veränderungsrate des Bruttoinlandsprodukts ($\Delta \ln(Y)$) mit Hilfe einer Wachstumszerlegung auf die Beiträge der Inputfaktoren Arbeit (L) und Kapital (K) und die Veränderung der totalen Faktorproduktivität

Nicht-parametrischer Ansatz

⁹ Vgl.: Deutsche Bundesbank, Neuberechnung des Produktionspotentials für die Bundesrepublik Deutschland, Monatsbericht, Oktober 1981, S. 32 ff. sowie Das Produktionspotential in Deutschland und seine Bestimmungsfaktoren, Monatsbericht, August 1995, S. 41–56.

¹⁰ Vgl.: M. A. Dimitz (2001), Output gaps and technological progress in European Monetary Union, Bank of Finland Discussion Papers, No. 20 sowie W. Bolt und P. J. A. van Els (2000), Output Gap and Inflation in the EU, DNB Staff reports No. 44, Amsterdam.



($\Delta \ln(A)$) aufgeteilt. Das Symbol α gibt den Einkommensanteil des Faktors Arbeit an.¹¹⁾

$$\Delta \ln Y_t = \Delta \ln A_t + \alpha_t \Delta \ln L_t + (1 - \alpha_t) \Delta \ln K_t$$

Bei der Berechnung der Wachstumsrate des Potenzials werden für die Produktionsfaktoren und die totale Faktorproduktivität Potenzialwerte eingesetzt. Diese ergeben sich mit Hilfe eines statistischen Verfahrens, wobei ein Hodrick/Prescott-Filter mit dem Glättungsfaktor 100 verwendet wird. Darüber hinaus ist der Einkommensanteil der Produktionsfaktoren nicht a priori konstant. Dies lässt eine weite Klasse von Produktionsfunktionen als Grundlage der Berechnung zu.

Datenprobleme

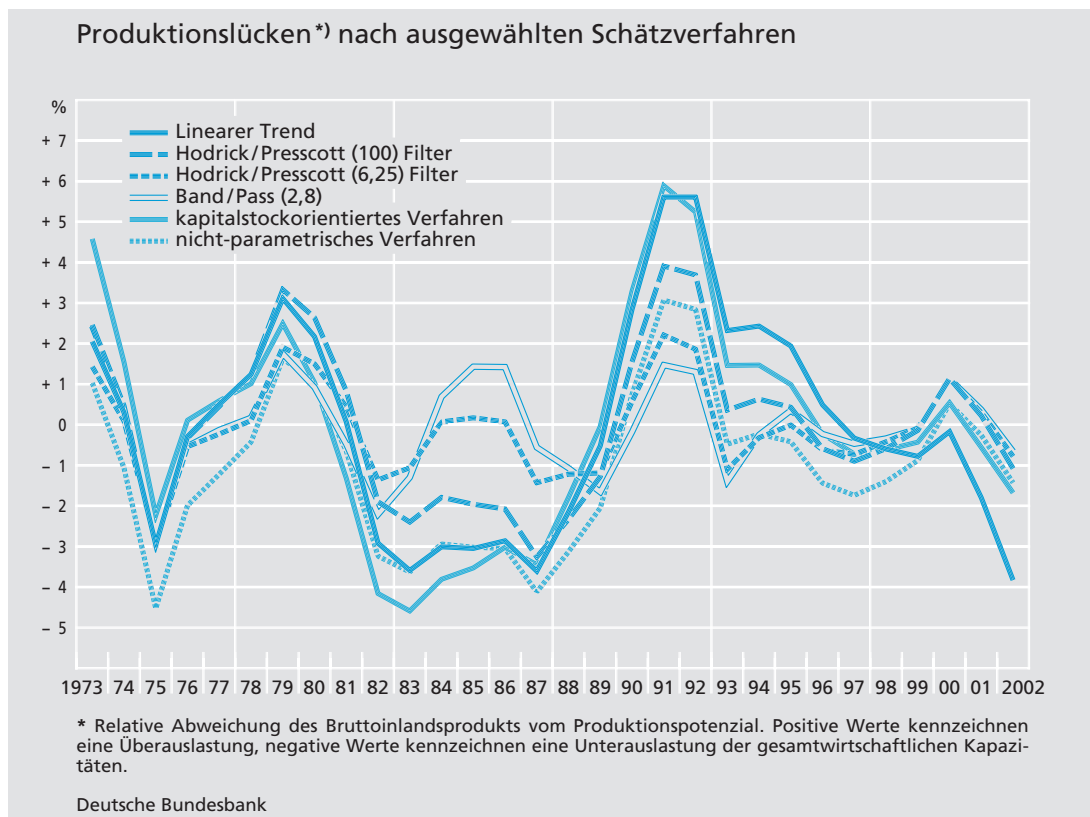
Allerdings stellen sich einige Probleme hinsichtlich der Datenlage. So sind derzeit keine

Angaben für das Anlagevermögen nach neuem Rechenstand, das heißt auf Basis des ESGV '95, für die Jahre vor 1991 verfügbar. Gleiches gilt für das Arbeitsvolumen. In beiden Fällen wurden deshalb behelfsweise die Veränderungsdaten nach altem Rechenstand verwendet. Der Bruch in den Statistiken infolge der deutschen Wiedervereinigung lässt sich durch eine Verkettung der Zeitreihen beheben. Dahinter steht die Annahme, dass zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung das BIP in den neuen Ländern in etwa dem Potenzial entsprach. Dies erscheint auch im Lichte ausführlicherer Untersuchungen plausibel.¹²⁾ Aus Gründen der Datenverfügbarkeit und -vergleichbarkeit beziehen sich die folgenden Überlegungen auf die Gesamtwirtschaft. Wegen des Endpunktproblems bei der Verwendung von Filter-Methoden wird im Folgenden auf eine Konsensvorhersage zurückgegriffen.

Die Ergebnisse des nicht-parametrischen Verfahrens sind im nebenstehenden Schaubild dargestellt. Für das Jahr 2002 ergibt sich danach ein Wachstum des Produktionspotenzials von rund 1½ % und eine Produktionslücke von etwa – 1½ %. Im Zeitvergleich ist die Wachstumsrate des Produktionspotenzials als

¹¹ Vgl.: K.-H. Tödter und L. von Thadden (2001), Ein nicht-parametrischer Ansatz zur Schätzung des Produktionspotenzials, mimeo, Frankfurt a. M. sowie K. Kamada und K. Masuda (2001), Effects of Measurement Error on the Output Gap in Japan, Monetary and Economic Studies, S. 109–154. Bei der Konjunkturbereinigung der staatlichen Finanzierungssalden wird im Rahmen eines „disaggregierten Ansatzes“ auf ein rein statistisches Trendbereinigerungsverfahren zurückgegriffen. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zur Konjunkturbereinigung des staatlichen Finanzierungssaldos – ein disaggregierter Ansatz, Monatsbericht, April 2000, a. a. O. und C. Bouthevillain u. a. (2001), Cyclically adjusted budget balances: An alternative Approach, ECB Working Paper.

¹² Vgl.: T. Westermann (1995), Das Produktionspotential in Ostdeutschland, Volkswirtschaftliche Forschungsgruppe der Deutschen Bundesbank, Diskussionspapier 4/95.



ausgesprochen niedrig einzustufen. Auch die Auslastung der gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten ist gering. Ihr Wert lag im letzten Jahr aber noch über dem für Rezessionsphasen typischen Niveau. Damit trifft gegenwärtig eine zyklische Schwächephase auf ein nur mäßiges Trendwachstum. So gesehen leidet die deutsche Wirtschaft an einer chronischen Wachstumsschwäche und einer Nachfrageflaute.

Vergleich mit anderen Verfahren

Für einen Vergleich der Ergebnisse des nicht-parametrischen Verfahrens mit den Werten anderer Ansätze lässt sich eine Reihe von Maßstäben heranziehen, die in der wissenschaftlichen Literatur zur Beurteilung von Produktionslücken vorgeschlagen worden

sind.¹³⁾ Diesen Kriterien zufolge sollten die Schätzungen der implizierten Produktionslücke nicht in deutlichem Widerspruch zu verfügbaren Befragungsergebnissen über die Kapazitätsauslastung von Unternehmen stehen. Zwar sind diese für sich genommen – wie bereits ausgeführt – kein geeignetes Maß zur Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke, doch stellen sie die einzige direkt ermittelte und nicht lediglich geschätzte Information dar. Es liegt daher nahe zu überprüfen, ob die von den Schätzverfahren implizierten konjunkturellen Wendepunkte mit denen der Befragungen übereinstimmen. Das Schaubild

13 Vgl. z. B.: G. Gamba-Mendez und D. Rodriguez-Palenzuela (2001), Assessment Criteria for Output Gap Estimates, ECB Working Paper No. 54, Frankfurt a.M. sowie G. Rünstler (2002), The Information Content of Real-Time Output Gap Estimates: An Application to the Euro-Area, ECB Working Paper No. 182, Frankfurt a.M.

*Zeitreihen-
eigenschaften*

auf Seite 49 zeigt freilich, dass die konjunkturellen Wendepunkte aller hier betrachteten Verfahren recht ähnlich datiert sind.

Zur Beurteilung der Schätzungen sind außerdem statistische Eigenschaften der Zeitreihen von Bedeutung. So sollte die Schwankungsintensität der Veränderungen des Potentials im Mittel geringer sein als die des BIP. Außerdem sollten die implizierten Produktionslücken in langfristiger Betrachtung nicht wesentlich von null abweichen. Darüber hinaus sollte die Produktionslücke keinen Trend aufweisen, da ein Konjunkturzyklus definitionsgemäß nur eine begrenzte Dauer haben kann. Berechnungen mit ausgewählten Verfahren zeigen, dass die genannten Kriterien meistens erfüllt sind. Freilich gibt es auch Ausnahmen: So ist die Schwankungsintensität des Potentials auf Basis von Befragungen ebenso hoch wie die des BIP selbst. Für die anderen herangezogenen Verfahren gilt dies nicht.

*Indikator-
eigenschaft für
den Preisdruck*

Die Produktionslücke wird auch als ein Indikator für inflationäre Spannungen betrachtet. Inwieweit ihr Schätzwert einen Informationsgehalt für die zukünftige Preisentwicklung besitzt, lässt sich anhand des so genannten „triangle model“ überprüfen,¹⁴⁾ das die gesamtwirtschaftliche Preisentwicklung wie folgt erklärt:

$$\pi_t = \beta_0 + \beta_1 \pi_{t-1} + \beta_2 (y_{t-1} - y_{t-1}^*) + \beta_3 z_t + e_t$$

Darin steht π für die Inflationsrate, $(y-y^*)$ für die Produktionslücke, und z ist ein Maß für Angebotsschocks (hier die Veränderungsrate des HWWA-Index für Rohstoffpreise in nationaler Währung). Die Parameter β_0 , β_1 , β_2 und β_3 bezeichnen die zu schätzenden Koeffizienten. Un-

tersuchungen zeigen, dass die meisten Produktionslücken einen signifikanten gleichgerichteten Einfluss auf die Inflationsrate aufweisen. Dies gilt jedoch nicht für solche Verfahren, die einen sehr flexiblen Trendverlauf unterstellen.

Die gängigen Methoden zur Ermittlung der Produktionslücke sind für sich genommen durchaus taugliche Indikatoren für den Inflationsdruck. Gleichwohl muss einschränkend darauf hingewiesen werden, dass die Produktionslücke nur ein Erklärungsfaktor unter mehreren für die allgemeine Teuerung ist. So spielen oftmals Kostenschübe (Lohn-Preis-Spiralen) oder Liquiditätsüberhänge eine wichtige Rolle. Auch gibt die obige Berechnung die Ergebnisse einer „in-sample“-Prognose an. Die „out-of-sample“-Prognoseeigenschaften solcher Gleichungen sind in der Regel weniger befriedigend.

Für die konjunkturelle Analyse und die möglicherweise daraus zu ziehenden geld- und fiskalpolitischen Schlüsse ist es wichtig, die unvermeidliche Fehlermarge bei der Berechnung des Potentials und der Ausbringungslücke zu kennen und sie möglichst gering zu halten. Ein Zeichen für die Stabilität der Grundbeziehungen ist es, wenn neu hinzukommende Werte die Schätzung des Potentials für die Vergangenheit nicht wesentlich verändern.¹⁵⁾

*Sensitivität der
Schätzungen*

¹⁴ Vgl.: R.J. Gordon (1997), The Time Varying NAIRU and its Implications for Economic Policy, Journal of Economic Perspectives 11, S. 11–32. Es wäre auch möglich, auf das P-Stern-Modell zurückzugreifen.

¹⁵ Vgl.: A. Orphanides (2002), Monetary Policy Rules and the Great Inflation, American Economic Review 92, S. 115–120. Siehe auch L. Ball und R.R. Tchaidze (2002), The FED and the New Economy, American Economic Review 92, S. 108–114.

Um die Sensitivität beziehungsweise Robustheit der hier verwendeten Methoden gegenüber zusätzlichen Daten zu überprüfen, wurden die untersuchten Verfahren schrittweise für die neunziger Jahre angewendet. Dabei blieben die Revisionen der Ursprungsdaten unberücksichtigt.¹⁶⁾ Ebenso wenig wurden bei der Verwendung der Filtermethoden Prognosen hinzugezogen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die geschätzten Werte bei allen Verfahren zum Teil deutlich verändern, wenn zusätzliche Daten in die Schätzung aufgenommen werden. Die Berechnungen für den aktuellen Rand sind somit stets mit Vorsicht zu interpretieren. Qualitative Unterschiede zwischen den verschiedenen Verfahren zeigen sich allerdings nicht.

Alles in allem besteht eine beachtliche Unsicherheitsmarge hinsichtlich der aktuellen Höhe der Produktionslücke. Dabei spielt nicht nur eine Rolle, welcher der verschiedenen Schätzansätze vorzuziehen ist. Vielmehr bleibt eine gewisse Schätzunsicherheit auch dann erhalten, wenn Datensatz und Schätzmethode unstrittig sind.¹⁷⁾ Dies beschränkt zwar den Wert von Potenzialberechnungen. Gleichwohl geben die Potenzialberechnungen wichtige Anhaltspunkte für die gesamtwirtschaftliche Analyse und wirtschaftspolitische Überlegungen.

Folgen eines nachlassenden Potenzialwachstums

*Bedeutung des
Potenzial-
wachstums...*

Unabhängig von dem konkreten Schätzverfahren zeigen die meisten Berechnungen für Deutschland eine merkliche Abschwächung

des Potenzialwachstums seit Mitte der neunziger Jahre. Bleibt diese Tendenz erhalten, hat dies weit reichende Folgen.

Ein niedriges Trendwachstum führt zwar nicht per se zu einer höheren Schwankungsanfälligkeit der deutschen Wirtschaft, das heißt die Höhe der Trendabweichungen nimmt nicht notwendigerweise zu. Doch treten dann – statt des für die Nachkriegszeit typischen Wachstumszyklus – Phasen mit (absoluten) Rückgängen des gesamtwirtschaftlichen Produktionsniveaus häufiger auf als zuvor. Dies könnte den Druck auf die Geld- und Fiskalpolitik erhöhen, auch bei nur geringen Trendabweichungen diskretionär gegenzusteuern, da Niveaueinbußen in der Vergangenheit oft Zeichen schwerer ökonomischer Krisen waren.

Ein dauerhaft niedriges Potenzialwachstum hat auch gravierende Konsequenzen für den Arbeitsmarkt. Der Zusammenhang zwischen Arbeits- und Gütermarkt kann durch eine Relation verdeutlicht werden, die als „Okuns Gesetz“ in die Literatur eingegangen ist: Eine Erhöhung der Beschäftigung (bzw. eine Verringerung der Arbeitslosigkeit) erfolgt nur bei einem spürbaren Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktion. Die langfristig mögliche Zunahme der Beschäftigung hängt von

*... für die
konjunkturelle
Einschät-
zung, ...*

*... den
Arbeitsmarkt...*

¹⁶ In der Terminologie von Orphanides und van Norden handelt es sich somit um „Quasi-Realtime“-Daten. Um ein abschließendes Urteil zu bilden, wäre allerdings die Analyse eines vollständigen „real-time“-Datensatzes nach dem Vorbild von Orphanides und van Norden auch für Deutschland notwendig. Vgl.: A. Orphanides und S. van Norden (2002), The Unreliability of Output Gap Estimates in Real Time, The Review of Economics and Statistics 84, S. 569–583.

¹⁷ Vgl.: Europäische Zentralbank, Potenzialwachstum und Produktionslücke..., a.a.O., S. 47 ff.

der so genannten Beschäftigungsschwelle ab.¹⁸⁾ Dieser Wert bezeichnet jene Wachstumsrate der gesamtwirtschaftlichen Produktion, ab der die Beschäftigung zu- beziehungsweise (bei gegebenem Arbeitsangebot) die Arbeitslosigkeit abnimmt. Kann das Wachstum des Produktionspotenzials nicht erhöht werden, muss die Beschäftigungsschwelle sinken, wenn sich die Arbeitslosigkeit verringern soll. Dazu kann Reallohnzurückhaltung einen maßgeblichen Beitrag leisten.

... und die
Lohnbildung

Ein niedriges Potenzialwachstum beschränkt auch den Verteilungsspielraum für die Lohnpolitik. Schwächt sich das Potenzialwachstum weiter ab, kann es zu einem Anstieg der strukturellen Arbeitslosenquote kommen, wenn dem geringeren Verteilungsspielraum bei der Lohnfindung nicht hinreichend Rechnung getragen wird. Eine Untersuchung für die Vereinigten Staaten¹⁹⁾ führt die überaus günstige Entwicklung des amerikanischen Arbeitsmarktes in den neunziger Jahren auf ein solches Phänomen mit umgekehrtem Vorzeichen zurück. Das rasche Produktivitätswachstum hat sich dort nur sehr langsam im Lohnbildungsprozess niedergeschlagen, wozu freilich auch die vermehrte Ausgabe von Aktienoptionen an die Beschäftigten beigetragen hat. In der Folge habe sich eine Phase der Reallohnzurückhaltung ergeben, welche die Trendarbeitslosigkeit verringerte. Als empirisches Indiz für die Richtigkeit dieser Hypothese wird auf die Tatsache verwiesen, dass der Trend der Arbeitslosenquote und der trendmäßige Anstieg der Arbeitsproduktivität in den USA gegensätzlich verlaufen sind: Die Arbeitslosigkeit sank tendenziell in Zeiten hohen Produktivitätswachstums und umgekehrt.²⁰⁾

Auch für die Finanzpolitik ist das Potenzialwachstum von großer Bedeutung, weil es den Spielraum für Ausgabenzuwächse darstellt, falls die staatliche Abgabenquote oder die Defizitquote unverändert bleiben sollen. Darüber hinaus beeinflusst das Potenzialwachstum maßgeblich den langfristigen Zusammenhang zwischen Defizit- und Schuldenquote. Langfristig konvergiert die Schuldenquote (Staatsschulden im Verhältnis zum BIP) auf einen Wert, der sich nach dem Verhältnis zwischen Defizitquote und nominaler Wachstumsrate bemisst. So wäre eine konstante Schuldenquote von 60 % – wie sie im Maastricht-Vertrag als Obergrenze vorgesehen ist – etwa bei einer nominalen Wachstumsrate von 5 % mit einer Defizitquote von 3 % vereinbar. Gelingt es, bei einem realen Potenzialwachstum von 1,5 % die allgemeine Inflationsrate, wie von der EZB angestrebt, unter 2 % zu halten, ergibt sich im Durchschnitt eine nominale Wachstumsrate von allenfalls 3 % bis 3,5 %. Die rechnerische Defizitquote für eine langfristig stabile Schuldenquote von 60 % müsste also entsprechend geringer angesetzt werden. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Stabilitäts- und Wachstumspakt die weiter gehende Verpflichtung enthält, im Haushalt strukturell ein „close to balance or in surplus“ zu erreichen, um die Schuldenquote dauerhaft zu senken.

18 Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zur Entwicklung der Produktivität in Deutschland, Monatsbericht, September 2002, S. 49–63.

19 Vgl.: L. Ball und R. Moffitt (2001), Productivity Growth and the Phillips Curve, NBER Working Paper No. 8421, Cambridge Ma.

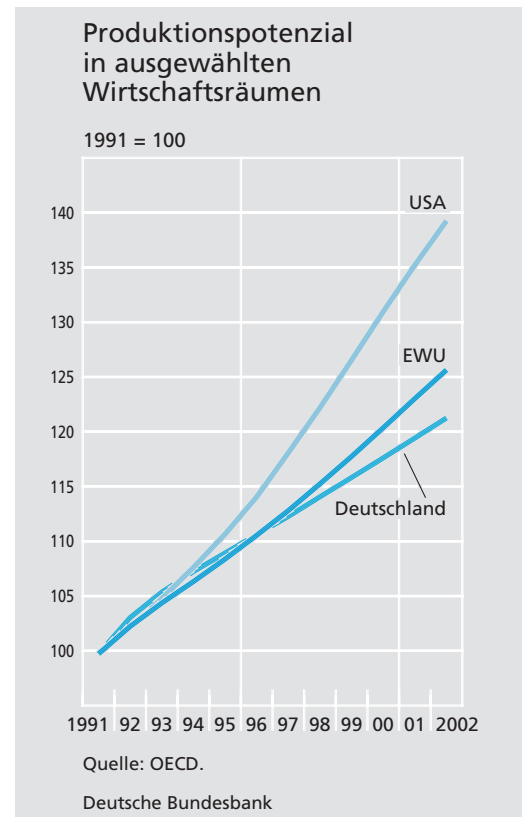
20 Vgl.: J. Stock und M. Watson (2001), Prices, Wages and the U.S. NAIRU in the 1990s. <http://ksghome.harvard.edu/~JStock.Academic.Ksg/pdf/sage2.pdf>.

Wirtschaftspolitische Ansätze zur Stärkung des Potenzialwachstums

*Wachstumsschwäche
überwiegend
nicht
konjunkturell
bedingt*

Unabhängig von der Berechnungsmethode ergeben die bisherigen Ausführungen, dass die Zunahme des Produktionspotenzials in Deutschland im Vergleich zu Westdeutschland vor der Wiedervereinigung und anderen Industrienationen – insbesondere den USA – gegenwärtig niedrig ist (vgl. nebenstehendes Schaubild). Für den EWU-Raum schätzt die EZB das Potenzialwachstum auf 2 % bis 2 ½ %. Zwar war das Potenzialwachstum in Westdeutschland auch Anfang der achtziger Jahre nicht wesentlich höher als jetzt. Doch beschleunigte es sich später wieder merklich.

Nunmehr befindet sich Deutschland bereits seit über zweieinhalb Jahren in einer Phase der Quasi-Stagnation, und die weiteren Perspektiven sind recht gedämpft. Zugleich konnten Länder, die in den neunziger Jahren ein ähnliches konjunkturelles Verlaufprofil aufwiesen wie Deutschland, ein höheres Wirtschaftswachstum und einen deutlichen Abbau der Arbeitslosigkeit erzielen. Dies deutet auf eine strukturelle Wachstumsschwäche in Deutschland hin. Zunehmend Sorge bereiten muss dabei der Einbruch der Investitionstätigkeit in den letzten beiden Jahren, zumal die Sachkapitalbildung bereits zuvor keineswegs breit angelegt und schwungvoll war. Der Anteil der Ersatzinvestitionen macht inzwischen drei Viertel der gesamten Bruttoinvestitionen aus, und die Nettoinvestitionsquote liegt derzeit bei nur noch 3 ½ % des BIP. Neben Ersatzbeschaffungen spielen lediglich noch Rationalisierungsinvestitionen eine größere Rolle. Bei einer Zunahme des Kapital-



stocks (ohne Wohnbauten) von weniger als 2 % pro Jahr bleibt damit praktisch kein Raum mehr für die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze.

Zu der deutschen Wachstumsschwäche haben sicherlich auch die Probleme der deutschen Einheit in erheblichem Maße beigetragen. Diese bot zwar eine Vielzahl von Vorteilen und neuen Chancen, jedoch blieben wegen der undifferenzierten Übernahme vieler westdeutscher Regelungen und einer die Leistungsfähigkeit der ostdeutschen Betriebe überfordernden Lohnpolitik viele Möglichkeiten ungenutzt. In der Folge belastete der Umstrukturierungsprozess und die Anpassungskrise am Bau in den neuen Bundesländern sowie die hohen West/Ost-Transferleistungen das gesamtdeutsche Wachstum.

*Bewältigung
der deutschen
Einheit dämpft
Wachstum, ...*

...jedoch Wirtschaftspolitik maßgeblich

Zahlreiche empirische Studien – wie etwa jene des Sachverständigenrats²¹⁾ – belegen, dass die mittelfristigen Wachstumsunterschiede zwischen Volkswirtschaften sowohl auf Unterschiede in den wachstumsfördernden Faktoren (Sachkapitalbildung im Unternehmenssektor, Humankapitalbildung, Forschungs- und Entwicklungstätigkeit, Geldwertstabilität, Offenheitsgrad der Volkswirtschaft und öffentliche Investitionen) als auch auf Unterschiede in wachstumshemmenden Faktoren (direkte und indirekte Steuern, staatliche Verschuldung, Sozialabgaben, Rigiditäten auf Faktor- und Gütermärkten) zurückgehen. Diese Auffassung wird von vielen geteilt, so etwa in einer Studie der OECD.²²⁾ Hier wird auf Basis einer Querschnittsstudie gezeigt, dass Privatisierungen und Liberalisierungen auf Güter- und Arbeitsmärkten das Wachstum der totalen Faktorproduktivität, des wichtigsten Einflussfaktors des gesamten Potenzialwachstums, tendenziell erhöhen.

Bedeutung von Arbeitsmarktrigiditäten

Die hohe Arbeitslosigkeit stellt aus ökonomischer Sicht ein großes brachliegendes Produktionspotenzial dar. Der unzureichende Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit kann nicht zuletzt auf Arbeitsmarktrigiditäten zurückgeführt werden, die eine hohe strukturelle Arbeitslosigkeit zur Folge haben. Die Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt sind der Schlüssel zum Verständnis der Wachstumsschwäche. So war der Beitrag des Faktors Arbeit zum Wirtschaftswachstum in Deutschland verglichen mit anderen europäischen Staaten und vor allem im Verhältnis zu den USA in den letzten Jahren nur gering. Dazu hat beigetragen, dass in Deutschland nach Berechnungen

des IWF lange Zeit geringe Lohnzurückhaltung geübt wurde.²³⁾ Im Gegensatz zu anderen Ländern haben umfangreiche Lohnersatzleistungen einschließlich großzügiger Vorruhestandsregelungen im Laufe der Zeit zu einem hohen Anspruchslohn geführt. Hinzu kam eine nicht ausreichende Lohndifferenzierung. Außerdem ist die effektive Grenzbelastung des Faktors Arbeit gestiegen. Eine Korrektur dieser Fehlentwicklungen sowie eine weit reichende Flexibilisierung der Arbeitsmärkte sind somit für ein rascheres Wachstum unverzichtbar.

Mit entschlossenen Reformen kann die Wachstumsschwäche überwunden werden, zumal die deutsche Wirtschaft nach wie vor über Stärken verfügt. So haben ihre Produkte ein anhaltend hohes Maß an preislicher und qualitativer Wettbewerbsfähigkeit. Der Weltmarktanteil deutscher Exporte belegt dies deutlich.²⁴⁾ Auch ist Deutschland ein Land mit einer insgesamt guten Infrastruktur. Analysen der technologischen Leistungsfähigkeit und der Innovationskraft zeigen – bei allen Problemen im Detail – komparative Vorteile der deutschen Wirtschaft. Damit sind wichtige Voraussetzungen für ein rascheres Wachstum des Produktionspotenzials weiterhin gegeben.

Stärken der deutschen Wirtschaft

21 Vgl.: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2002), Jahresgutachten 2002/03: Zwanzig Punkte für mehr Beschäftigung, Wiesbaden.

22 Vgl.: G. Nicoletti und S. Scarpetta (2003), Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence, OECD Working Paper No. 347, Paris.

23 Vgl.: IMF (2002), Germany: Selected Issues, Washington D.C.

24 Vgl.: Deutsche Bundesbank, Weltmarktanteile der deutschen Wirtschaft, Monatsbericht, November 2002, S. 42.