

Kalmbach, Peter; Staroske, Uwe

**Article — Digitized Version**

## Zur Realität realer Wachstumsraten

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Kalmbach, Peter; Staroske, Uwe (1996) : Zur Realität realer Wachstumsraten, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Nomos, Baden-Baden, Vol. 76, Iss. 5, pp. 261-268

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/137356>

**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.*

Peter Kalmbach, Uwe Staroske

## Zur Realität realer Wachstumsraten

*Die jährliche Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts hat als Indikator für die gesamtwirtschaftliche Lage Signalfunktion. Wie realistisch spiegelt die nach dem herkömmlichen Verfahren berechnete Wachstumsrate die Wirtschaftslage wider? Führen nach alternativen Konzepten errechnete reale Wachstumsraten zu einer besseren Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung?*

Gäbe es eine Hitliste statistischer Informationen, so wäre der Wachstumsrate<sup>1</sup> des „realen“ Sozialprodukts ein Spitzenplatz sicher. Deren Mitteilung findet jeweils eine Beachtung, auf die die meisten anderen statistischen Ergebnisse nicht hoffen können. Der großen Beachtung, die dieser Größe zuteil wird, steht eine verbreitete Unkenntnis der Konventionen gegenüber, die ihrer Ermittlung zugrunde liegen. So wird z.B. kaum zur Kenntnis genommen, daß die Statistiker keineswegs davon sprechen, daß das „reale“ Sozialprodukt mit dieser oder jener Rate gewachsen sei. Würde man ihre Botschaft im Originalton zur Kenntnis nehmen, so hätte man z.B. Anfang 1996 von ihnen erfahren, daß das *Bruttoinlandsprodukt<sup>2</sup> in konstanten Preisen* (die Preisbasis ist gegenwärtig das Jahr 1991) um 1,9% gestiegen ist<sup>3</sup>.

### Ungereimtheiten der VGR

Nun sind aber bereits die Konventionen, die bei der Ermittlung des *Bruttoinlandsprodukts in laufenden Preisen* Anwendung finden, keineswegs unumstritten. So wird z.B. die in privaten Haushalten von Hausfrauen und Hausmännern geleistete Wertschöpfung nicht erfaßt, wohl aber die von häuslichen Angestellten.

Die Begründung für die Nichtberücksichtigung der Wertschöpfung privater Haushalte besteht darin, daß

die meßbare Wertschöpfung mit einer nur grob abschätzbaren zusammengefaßt werden müßte, deren Bewertung zudem einigermaßen beliebig wäre. Das heißt nun aber freilich nicht, daß bei der Sozialprodukterfassung nur tatsächlich erfaßte Größen berücksichtigt werden: So wird z.B. der Beamtenbesoldung in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eine fiktive Pensionsrückstellung zugeschlagen, bei landwirtschaftlichen Haushalten wird ein fiktiver Eigenverbrauch unterstellt usw.

Kritisch wird mitunter auch darauf hingewiesen, daß die zur Reparatur der produktionsbedingten Schäden unternommenen Produktionsaktivitäten wie alle anderen ökonomischen Aktivitäten behandelt werden und so die Illusion einer Wohlstandsmehrung erzeugen können, obwohl de facto eine Minderung eingetreten sein kann.

Mit den tatsächlichen oder auch nur vermeintlichen Ungereimtheiten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wollen wir uns hier nicht befassen. Das heißt nicht, daß wir uns der mitunter geäußerten Auffassung anschließen, die zugrundeliegenden Konven-

<sup>1</sup> Daß es sich dabei gelegentlich auch um eine Schrumpfrate handelt, kann nicht übersehen werden. Das hat bisher aber noch nicht dazu geführt, den allgemeineren Begriff der Veränderungsrate zu verankern.

<sup>2</sup> Das – auf dem Inlandskonzept – beruhende Bruttoinlandsprodukt hat das – auf dem Inländerkonzept – beruhende Bruttosozialprodukt seit einiger Zeit als Hauptindikator abgelöst. Die Grundidee dabei ist, die Produktions- und nicht so sehr die Einkommenseite in den Vordergrund zu stellen. Auf eine genauere Kommentierung dieses Indikatorwechsels wird hier verzichtet.

<sup>3</sup> In der Presse liest sich das dann freilich so: „Die gesamtwirtschaftliche Leistung in Deutschland gemessen am BIP ist 1995 real, also um den Preisanstieg bereinigt, nur noch um 1,9 (Vorjahr 2,9) Prozent gestiegen“ (Weser-Kurier vom 12. 1. 1996, S. 5).

*Prof. Dr. Peter Kalmbach, 56, ist Professor für Wirtschaftswissenschaft an der Universität Bremen.*

*Dipl.-Ökonom Uwe Staroske, 29, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Konjunktur- und Strukturforschung der Universität Bremen.*

tionen hätten nur Einfluß auf die ausgewiesenen Niveaus, nicht jedoch auf die Wachstumsraten. Daß auch die Wachstumsraten von den Konventionen der Erfassung abhängen, läßt sich vielmehr wiederum am Beispiel der (nicht erfaßten) Wertschöpfung privater Haushalte illustrieren. Die steigende Erwerbsbeteiligung der Frauen, die man seit längerem beobachten kann, dürfte mit einem sinkenden Wertschöpfungsanteil der privaten Haushalte einhergehen. Die Substitution häuslicher Wertschöpfung durch marktbezogene Leistungen (z.B. weniger selbstgekochte Mahlzeiten, mehr Restaurantbesuche) wird nur in der letzteren (zunehmenden), nicht jedoch in ihrer abnehmenden Komponente erfaßt und führt dazu, daß höhere Wachstumsraten als für ein Sozialprodukt unter Einschluß der Wertschöpfung privater Haushalte ausgewiesen werden.

Unser hier verfolgtes Interesse ist nicht darauf gerichtet, der herkömmlichen Erfassung des Bruttoinlandsprodukts in laufenden Preisen eine Alternative gegenüberzustellen, also die eine oder andere Konvention durch davon abweichende zu ersetzen. Gegenstand der folgenden Ausführungen ist vielmehr die Deflationierungsmethode, die angewendet wird, um zu einem Bruttoinlandsprodukt zu konstanten Preisen zu gelangen, dessen Anstieg als „reale“ Wachstumsrate interpretiert wird.

Wir werden zunächst zeigen, daß dem BIP in konstanten Preisen (im folgenden soll mit BIP stets das BIP in konstanten Preisen bezeichnet werden) ein durchaus problematisches Deflationierungskonzept zugrunde liegt. Daraufhin gehen wir auf zwei alternative Methoden ein: auf die Realwertmethode und auf die – hierzulande bisher kaum diskutierte – „Command Basis“. Anschließend werden die Ergebnisse, zu denen die verschiedenen Methoden für die Bundesrepublik Deutschland führen, einander gegenübergestellt. Dabei zeigt sich unter anderem, daß im Zeitraum 1991 bis 1995 das BIP geringere Wachstumsraten als die Alternativen aufweist. Der Beitrag schließt mit einigen daraus zu ziehenden Folgerungen.

### Irreales Sozialprodukt in konstanten Preisen?

Kritik an der Deflationierungsmethode, die dem BIP zugrunde liegt, gibt es seit langem. „Irreales Inlandsprodukt in konstanten Preisen“ ist z.B. der Titel eines Aufsatzes von W. Neubauer<sup>4</sup>, „Irreales Sozialprodukt zu konstanten Preisen“ der eines Beitrags von U. Meyer und N. Pinno<sup>5</sup>. Die Kritik richtet sich in beiden Fällen gegen die zugrundeliegende *Methode der so-*

*genannten Doppeldeflationierung*. Angewendet auf die Entstehungsrechnung besteht diese Methode darin, daß der Bruttoproduktionswert eines Sektors und die verschiedenen, zu bestimmten Gruppen zusammengefaßten Vorleistungen einer getrennten Deflationierung<sup>6</sup> unterworfen werden, wobei für die unterschiedenen Komponenten jeweils eigene und möglichst geeignete Deflatoren verwendet werden, die unter Umständen erheblich voneinander abweichen können.

Es ist offenkundig, daß die Frage nach dem jeweils geeigneten Deflator bereits große Probleme aufwirft – bei der immer größeren Bedeutung, die den Dienstleistungssektoren zukommt, gilt das mit verstärkter Tendenz. Hier stellt sich das besondere Problem der Trennung in eine Mengen- und eine Preiskomponente, und es ist noch problematischer als in den anderen Bereichen, mögliche Qualitätsunterschiede zu erfassen. Die Kritik richtet sich aber nicht gegen die im einzelnen verwendeten Deflatoren, sie zielt auf einen viel grundsätzlicheren Punkt.

Der mit der Deflationierung verfolgte Zweck ist es, für die verschiedenen Sektoren der Wirtschaft eine Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen zu ermitteln. In laufenden Preisen ist die Bruttowertschöpfung bekanntlich der Saldo, der sich als Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert (in laufenden Preisen) und den (ebenfalls in laufenden Preisen erfaßten) Vorleistungen ergibt. Indem der Bruttoproduktionswert einerseits, die verschiedenen Vorleistungen andererseits nun getrennt mit geeigneten (Paasche-) Indizes deflationiert werden, soll das gleiche Verfahren auf einen Saldo angewendet werden, der dann als Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen interpretiert wird. Die Summe der sektoralen Wertschöpfung ergibt dann, korrigiert um die nicht abziehbare Umsatzsteuer und die Einfuhrabgaben, das BIP.

Man kann das als eine volumensorientierte Deflationierung bezeichnen<sup>7</sup>. Ihre Ratio besteht darin, die

<sup>4</sup> W. Neubauer: Irreales Inlandsprodukt in konstanten Preisen. Kritisches zur Deflationierung in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Vol. 58 (1974), S. 237-271; W. Neubauer: Reales Inlandsprodukt: „preisbereinigt“ oder „inflationsbereinigt“? Zur Deflationierung bei veränderter Preisstruktur, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Vol. 62 (1978), S. 115-160.

<sup>5</sup> U. Meyer, N. Pinno: Irreales Sozialprodukt zu konstanten Preisen. Ein theoretischer und empirischer Vergleich von Doppeldeflationierung und Realwertdeflationierung, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Vol. 69 (1985), S. 178-206.

<sup>6</sup> Es wäre insofern sinnvoller, von einer getrennten Deflationierung zu sprechen. Es hat sich jedoch die Bezeichnung Doppeldeflationierung durchgesetzt.

<sup>7</sup> Siehe dazu W. Neubauer, a.a.O.

Preisentwicklung von der Mengenentwicklung zu trennen und die Entwicklung der physischen Komponente vom störenden Preiseinfluß getrennt darzustellen.

Das setzt nun allerdings voraus, daß zumindest gedanklich eine solche Trennung vorgenommen werden kann, d.h. ein Aggregat mit einer Mengenstruktur vorliegt. Gerade das ist nun aber bei einer als Saldo gewonnenen Größe nicht der Fall. Das macht man sich am besten klar, wenn man sich die Gewinnermittlung vor Augen führt. Auch der Gewinn ist ein Saldo: die Differenz zwischen Erlösen und Aufwendungen. Während Erlöse und Aufwendungen prinzipiell, wenngleich mitunter nicht ohne Schwierigkeiten, in eine Preis- und eine Mengenkomponeute zerlegt werden können, ist eine solche Zerlegung des Gewinns nicht möglich – er ist eine Wertgröße ohne Mengenstruktur.

Das gleiche gilt für die Saldogröße Bruttowertschöpfung und für das daraus abgeleitete Bruttoinlandsprodukt. Es handelt sich um Größen *ohne Mengenstruktur* und bezüglich solcher stellt Neubauer lapidar fest: „Bei Aggregaten ohne Mengenstruktur ist die Frage nach der physischen Komponente gegenstandslos, überhaupt nicht sinnvoll stellbar.“<sup>8</sup>

Das sind harsche Worte, insbesondere wenn man bedenkt, daß sie dem Aggregat gelten, das von vielen für die wichtigste statistische Information gehalten wird, nämlich dem BIP und der Wachstumsrate dieser Größe. Die Ermittlung des BIP auf die beschriebene Weise hat zudem zur Folge, daß sich der „Preisindex“ des Bruttoinlandsprodukts nur implizit ergibt, indem der in laufenden Preisen ermittelte Saldo auf den mit der Methode der Doppeldeflationierung ermittelten bezogen wird. Mit der üblichen Ermittlung eines Preisindex hat er offenbar nichts gemein, denn dafür wird eine – auf die Basis- oder Berichtsperiode bezogene – Mengenstruktur festgelegt, auf die dann die Preise von Berichts- und Basisperiode angewendet werden. Beim impliziten Deflator des Bruttoinlandsprodukts handelt es sich demgegenüber gleichsam um die logische Konsequenz des angewendeten (Doppel-) Deflationierungsverfahrens. Niemand kann daran gehindert werden, die so ermittelte Größe als Preisindex zu bezeichnen. Man nimmt damit allerdings in Kauf, daß über die Realität des BIP recht unrealistische Vorstellungen erzeugt werden und sich zugleich konzeptionelle Ungereimtheiten ergeben.

<sup>8</sup> Ebenda, S. 241.

<sup>9</sup> Ebenda, S. 263.

<sup>10</sup> U. Meyer, N. Pinno, a.a.O., S. 204 f.

### Vorzüge der Realwertmethode

Aus den aufgezeigten logischen Schwierigkeiten hat Neubauer den Schluß gezogen: „Die Statistischen Ämter sollten von der Berechnung eines ‚Inlandsproduktes in festen Preisen‘ nach der Methode der doppelten Deflationierung ablassen.“<sup>9</sup> Meyer und Pinno kommen zum gleichen Ergebnis und verbinden das mit einer Empfehlung: „Den statistischen Ämtern ist... zu empfehlen, anstelle der doppeldeflationierten realwertorientierte Wertschöpfungsgrößen auszuweisen.“<sup>10</sup> Was heißt das, und wo liegen die Unterschiede?

Die Kernidee der Realwertmethode besteht darin, anstelle einer Preisbereinigung eine Preisniveaubereinigung aller einbezogenen Größen vorzunehmen. Man rückt also von der der Doppeldeflationierung zugrundeliegenden Vorstellung ab, daß in der Dimension (DM/t) die volumensmäßige Entwicklung des *Nettoproduktionswerts* angegeben werden kann, und deflationiert alle Größen mit einem einzigen und einheitlichen Index. Diese Methode impliziert natürlich, daß es zwischen der Struktur, wie sie unter Verwendung der in laufenden Preisen gemessenen Größen ermittelt wird, und derjenigen in „Realwerten“ keinen Unterschied geben kann, da – z.B. bei den Wertschöpfungsanteilen der Sektoren – Zähler und Nenner mit dem gleichen Index deflationiert werden.

Eine weitere Konsequenz ist, daß eine nur schwer zu interpretierende Besonderheit der Doppeldeflationierung nicht auftreten kann. Diese besteht darin, daß ein in laufenden Preisen gemessener positiver Saldo in konstanten Preisen durchaus zu einem negativen werden kann, und natürlich kann auch das Umgekehrte geschehen. Möglich ist das, weil die Deflatoren, die auf die beiden den Saldo konstituierenden Größen angewendet werden, in der Regel verschieden sind und unter Umständen stark voneinander abweichen können. So kann z.B. aus einem positiven Außenbeitrag in laufenden Preisen ein Defizit in konstanten Preisen werden. Bei der Realwertmethode ist das nicht möglich, da ja nur ein einziger einheitlicher Deflator verwendet wird.

Gegen die Realwertmethode scheint zunächst zu sprechen, daß nicht der volle Preiseffekt neutralisiert wird: Steigt der Preis der Produkte eines Sektors z.B. stärker als der zugrunde gelegte (einheitliche) Preisindex, so wird durch die Deflationierung nur ein Teil des Preisanstiegs neutralisiert. Die Befürworter der Realwertmethode sehen darin aber nicht ein Manko, sondern im Gegenteil einen Vorzug ihrer Methode. Sie argumentieren, daß es durchaus sinnvoll ist, den Preisstruktureffekt, wie er in einer vom allgemeinen In-

dex abweichenden Preisentwicklung zum Ausdruck kommt, *real* zu interpretieren: Es haben sich die realen Austauschverhältnisse (Terms of Trade) eines Sektors gegenüber den anderen verändert. Diese Verbesserung oder Verschlechterung der sektoralen Terms of Trade werden von der Realwertmethode als real, von der Doppeldeflationierungsmethode dagegen als nicht real angesehen<sup>11</sup>.

Bisher ist nicht auf die Frage eingegangen worden, welcher Preisindex für die einheitliche Deflationierung, die der Realwertmethode zugrunde liegt, angemessen erscheint. Eine Auseinandersetzung mit dieser Frage kann hier nicht erfolgen, da sie eine gründliche Befassung mit der Problematik von Indexzahlen und speziell des Geldwerts erfordern würde. Wir beschränken uns deshalb auf die Feststellung, daß der implizite Preisindex des Bruttoinlandsprodukts aufgrund seiner oben geschilderten Eigenheiten als Kandidat jedenfalls nicht in Frage kommt. In den nachfolgend wiedergegebenen Berechnungen werden wir, dem Vorschlag des Sachverständigenrats<sup>12</sup> folgend, den Preisindex für die letzte inländische Verwendung verwenden<sup>13</sup>. Dies macht deutlich, daß die Realwertmethode stärker als die Doppeldeflationierung die Einkommenseite betonen soll.

#### Ein Kompromiß: Die „Command Basis“

Während die Realwertmethode die Konsequenz einer ganz grundsätzlichen Kritik an der Methode der Doppeldeflationierung ist, begnügt sich das jetzt zu besprechende Konzept damit, die Methode der Doppeldeflationierung in einem einzigen Punkt zu korrigieren, ohne sie insgesamt in Frage zu stellen. Das Konzept wird in der angelsächsischen Literatur<sup>14</sup> unter der Bezeichnung „Command Basis“ diskutiert – ein Ausdruck, der an das „labour commanded“-Maß von Adam Smith erinnert.

Ausgangspunkt ist die Verwendungsgleichung des Bruttosozialprodukts<sup>15</sup>. Dem geschilderten Vorgehen der Doppeldeflationierung entsprechend, werden die

Komponenten der Verwendung (Privater Verbrauch, Staatsverbrauch, Bruttoinvestitionen, Exporte und – mit negativen Vorzeichen – Importe) jeweils mit eigenen Indizes deflationiert. Zusammengefaßt ergeben sie das BIP.

Dieses Vorgehen kann nicht nur, wie bereits erwähnt, aus einem positiven (negativen) Außenbeitrag in laufenden Preisen einen negativen (positiven) in konstanten Preisen machen. Es bedeutet auch, daß Verbesserungen oder Verschlechterungen der Terms of Trade im BIP (bzw. BSP) zu konstanten Preisen keinen Ausdruck finden: Steigen die Exportpreise im Verhältnis zu den Importpreisen, so bedeutet das ja im Rahmen der Doppeldeflationierung, daß die Exporte stärker als die Importe deflationiert werden.

Eine Verbesserung des *realen* Austauschverhältnisses stellt, was die Konsummöglichkeiten anbelangt, aber durchaus eine Verbesserung der Situation des Inlands dar: Das gleiche Exportvolumen „kommandiert“ ein größeres Importvolumen. Ein Beispiel soll das verdeutlichen. Nehmen wir – in leichter Stillierung der Realität – an, der Deutsche brauche nur zweierlei zum Leben: ein Auto und Benzin. Autos werden im Inland produziert und exportiert, Benzin wird importiert. Produziert werden jährlich 100000 Autos zu einem Stückpreis von 40000 DM, 50% davon werden zunächst exportiert. Der Preis für Benzin sei in einer ersten Periode 400 DM/t, und es wird gerade soviel importiert, daß die Handelsbilanz ausgeglichen ist: also 5 Mill. Tonnen Benzin.

Bei unveränderter Automobilproduktion und unveränderten Autopreisen fällt nun in der nächsten Periode der Benzinpreis auf 200 DM/t. Nehmen wir an, von den 100000 produzierten Autos können jetzt nur noch 40000 exportiert werden. Bei weiter ausgeglichener Handelsbilanz in laufenden Preisen können dafür nun aber 8 Mill. Tonnen Benzin importiert werden, d.h., das Inland „kommandiert“ jetzt über mehr Autos und mehr Benzin. In laufenden und in konstanten Preisen be-

<sup>11</sup> Vgl. ebenda, S. 186 ff.

<sup>12</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1984/85, „Chancen für einen langen Aufschwung“, Textziffer 246 ff.

<sup>13</sup> Der Sachverständigenrat hat sich in seinem Jahresgutachten 1984/85 für die Realwertmethode eingesetzt, diese danach aber nicht wieder angesprochen; vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1984/85, a.a.O. Textziffer 246 ff; und die Antwort des Präsidenten des Statistischen Bundesamtes Egon Hölder: „Zu Deflationierungsmethoden in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, in: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1985/86, „Auf dem Weg zu mehr Beschäftigung“, S. 192 f.

<sup>14</sup> Vgl. Edward F. Denison: International Transactions in Measures of the Nation's Production, in: Survey of Current Business, Vol. 61 (1981), S. 17-28; und neuerdings William G. Dewald: What Is the Real Value of Exports?, in: Federal Reserve Bank of St. Louis, International Economic Trends, November 1995, S. 1.

<sup>15</sup> Während der Entstehungsrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) das Inlandskonzept zugrunde liegt, folgt die Verwendungsrechnung dem Inländerprinzip. Der Übergang vom ersteren zum letzteren wird im gängigen Schema der VGR in Kontengruppe 3 vollzogen. Der Unterschied zwischen BSP und BIP besteht im Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen von Inländern im Ausland und Ausländern im Inland. Um auch für die hier behandelte Variante das BIP ausweisen zu können, sind die in Exporten und Importen enthaltenen Erwerbs- und Vermögenseinkommen an die übrige Welt bzw. von der übrigen Welt im folgenden Teil abgezogen worden.

trägt die Inlandsproduktion aber nach wie vor 4 Mrd. DM, denn Menge und Preis haben sich ja nicht verändert. In laufenden Preisen stellt sich das von der Verwendungsseite so dar: Es werden 60000 Autos (zu 40000 DM pro Stück) und 8 Mill. Tonnen Benzin (zu 200 DM/t) konsumiert. In konstanten Preisen: 60000 Autos (ebenfalls zu 40000 DM/Stück) und 8 Mill. Tonnen Benzin (jetzt aber mit 400 DM/t bewertet). Die Differenz, die sich zwischen der so ermittelten Summe (5,6 Mrd. DM) und der Inlandsproduktion (4 Mrd. DM) ergibt, ist der negative Außenbeitrag (-1,6 Mrd. DM), der sich in konstanten Preisen ergibt, d.h. die Differenz zwischen den zu alten Preisen bewerteten Import- und Exportmengen der zweiten Periode.

Die Rechnung in konstanten Preisen legt den Schluß nahe, daß sich die Situation für das Inland verschlechtert hat: Einer unveränderten Produktion steht nun ein negativer Außenbeitrag gegenüber. Tatsächlich „kommandiert“ ein geringerer Export nun eine größere Importmenge als zuvor; in diesem Sinn ist der reale Wert der Inlandsproduktion gestiegen.

Die Umsetzung der mit der „Command Basis“ verfolgten Idee in ein statistisches Meßkonzept erfolgt auf denkbar einfache Weise: Der auf die Importe angewendete Deflator wird auch auf die Exporte angewendet. Sind die Exportpreise stärker gestiegen als die Importpreise (= Verbesserung der Terms of Trade), so hat das zur Folge, daß die Exporte mit einem niedrigeren Index als bei der Doppeldeflationierung deflationiert werden. Da dies die einzige Änderung ist, die gegenüber der Ermittlung des BIP in konstanten Preisen vorgenommen wird, weist die „Command Basis“ in diesem Fall einen höheren Wert als das BIP auf: Die errechnete „reale“ Wachstumsrate ist dementsprechend größer.

Die Deflationierung des Exports in laufenden Preisen mit dem gleichen Index, der auf die Importe in laufenden Preisen angewendet wird, bedeutet selbstverständlich, daß man auch gleich direkt den Außenbeitrag mit diesem Index deflationieren kann. Ist der Außenbeitrag in laufenden Preisen Null, so ergibt sich bei der Deflationierung, wie sie der „Command Basis“ zugrunde liegt, also stets ebenfalls ein Saldo von Null.

Auf das oben verwendete Beispiel angewendet, erhält man folgendes Ergebnis: In der zweiten Periode besteht der Konsum des Inlands, ausgedrückt in den Preisen der ersten Periode, aus 60000 Autos (40000 DM/Stück) und 8 Mill. Tonnen Benzin (400 DM/t). Der Außenbeitrag ist in laufenden Preisen und damit auch nach Deflationierung Null. Die Anwendung der „Command Basis“ bedeutet mithin, daß Deutschland in der

zweiten Periode über 5,6 Mrd. DM „kommandiert“ – eine Erhöhung gegenüber der ersten Periode um 40%.

Es dürfte deutlich geworden sein, daß die Realwertmethode bei der Ermittlung der „Command Basis“ wiederkehrt, wenngleich in einer weniger konsequenten Form: Während erstere einen einheitlichen Index auf alle Größen anwendet, werden bei letzterer nur Exporte und Importe mit dem gleichen Index (dem Preisindex der Importe) deflationiert, während für die übrigen Größen an der Doppeldeflationierung festgehalten wird. Man hat es gleichsam mit einer hybriden Form von Doppeldeflationierung und Realwert zu tun, wobei nur auf den Saldo in der Verwendungsgleichung die der Realwertmethode entsprechende Deflationierung mit einem einheitlichen Index ange-

**Tabelle 1**  
**Bruttoinlandsprodukt in laufenden**  
**und in Preisen von 1991 sowie Realwert und**  
**„Command Basis“**

(Bundesrepublik Deutschland – alte Bundesländer –  
1960 bis 1994 in Mrd. DM)

Jahr	BIP in laufenden Preisen	BIP in Preisen von 1991	Realwert	„Command Basis“
1960	302,71	1000,00	993,07	984,10
1961	331,71	1046,30	1038,78	1031,53
1962	360,78	1095,10	1086,73	1082,83
1963	382,37	1125,90	1115,37	1110,64
1964	420,18	1200,90	1190,61	1185,70
1965	459,17	1265,20	1249,55	1248,63
1966	488,23	1300,50	1289,06	1283,62
1967	494,35	1296,50	1292,50	1281,59
1968	533,28	1367,20	1359,72	1349,01
1969	596,95	1469,20	1462,74	1454,52
1970	675,30	1543,20	1559,10	1556,17
1971	749,75	1590,40	1615,31	1614,25
1972	823,12	1658,00	1684,72	1684,60
1973	917,25	1737,00	1762,81	1761,90
1974	983,93	1740,40	1750,99	1739,65
1975	1026,63	1718,60	1731,27	1725,36
1976	1120,50	1810,10	1812,48	1807,00
1977	1195,29	1861,60	1863,93	1858,76
1978	1283,55	1917,40	1932,68	1929,37
1979	1388,44	1998,40	1996,59	1995,25
1980	1472,04	2018,00	1985,71	1987,10
1981	1534,97	2020,00	1964,40	1961,27
1982	1588,09	2001,00	1951,90	1943,06
1983	1668,54	2036,20	1990,37	1983,53
1984	1750,89	2093,50	2037,68	2028,03
1985	1823,18	2136,00	2080,47	2066,12
1986	1925,29	2186,10	2187,92	2177,81
1987	1990,48	2218,40	2237,31	2233,63
1988	2095,98	2301,00	2322,12	2317,74
1989	2224,44	2384,40	2393,01	2385,77
1990	2426,00	2520,40	2530,47	2527,50
1991	2647,60	2647,60	2647,60	2647,60
1992	2813,00	2694,30	2710,14	2719,99
1993	2846,30	2644,50	2666,22	2686,19
1994	2973,40	2706,80	2728,87	2753,51

Quelle: Eigene Berechnungen; Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; Jahresgutachten 1995/96, „Im Standortwettbewerb“, Tabellenteil.

wendet wird. Das Ergebnis könnte man als „BIP unter Berücksichtigung des Terms-of-Trade-Effekts“ oder als „Terms-of-Trade-korrigiertes BIP“ bezeichnen<sup>16</sup>. Der Einfachheit halber halten wir jedoch an der Bezeichnung „Command Basis“ fest.

**Entwicklung anhand der drei Konzepte**

Betrachtet man die Entwicklungen der nach den drei Konzepten ermittelten „Realprodukte“, so liegen sie nicht so weit auseinander, daß sich die alternativen Berechnungen als unverzichtbar aufdrängen (siehe Tabelle 1): Im Startjahr 1960 weist das Terms-of-Trade-korrigierte BIP 15,9 Mrd. DM weniger als das BIP auf, im letzten Jahr (1994) liegt es um 46,7 Mrd. DM höher (der Realwert liegt jeweils dazwischen)<sup>17</sup>. Die höchste absolute Abweichung aller Jahre ergab sich 1985 und betrug 69,9 Mrd. DM zugunsten des BIP; das entsprach 3,3% des BIP. Seit 1987 liegt die „Command Basis“ über dem BIP bzw. mit diesem gleichauf.

Zu einer anderen Einschätzung der Bedeutung alternativer Berechnungen gelangt man, wenn man die Aufmerksamkeit den jeweiligen jährlichen Wachstumsraten zuwendet (Tabelle 2). Deren Abweichungen können durchaus beträchtlich ausfallen; das gilt insbesondere für 1986. Während das BIP in diesem Jahr um 2,4% stieg, ergab sich für den Realwert des BIP eine Erhöhung um 5,2% und für die „Command Basis“ sogar eine Wachstumsrate von 5,4%<sup>18</sup>. Obwohl Differenzen in dieser Größenordnung die Ausnahme und nicht die Regel darstellen, scheinen uns bereits die viel kleineren Abweichungen, die man für andere Jahre erhält, eine hinreichende Begründung für die Ermittlung alternativer „realer Wachstumsraten“ zu liefern.

Trotz der Unterschiede in den jährlichen Wachstumsraten nach den drei Konzeptionen verläuft die damit jeweils aufgezeigte Entwicklung insgesamt gesehen sehr ähnlich. Dies weist darauf hin, daß die Wachstumsratenhierarchie in den einzelnen Jahren unterschiedlich ausfällt: Keine der Konzeptionen führt dauerhaft zu höheren oder niedrigeren Wachstums-

raten als die anderen. Es verhält sich vielmehr so, daß in den betrachteten Jahren mal die eine und mal die andere Wachstumsrate Tabellenführer oder -schlußlicht war. Dabei kann man allerdings unterschiedliche Phasen feststellen. So liegen z.B. die nach der „Command Basis“ berechneten Wachstumsraten in den Jahren seit 1986 in sieben von neun Fällen über denen des BIP. Eine andere Häufung war in der Zeit bis 1972 zu beobachten, als die Veränderungsrate nach der „Command Basis“ in neun Fällen über der des BIP lag. Das bedeutet, daß das bisher offenbar kaum erschütterte Vertrauen in eine dieser Konventionen – ausgedrückt im BIP – uns über mehrere Jahre eine Wachstumsrealität suggerierte, die von einer anderen Konvention teilweise nicht unbeträchtlich modifiziert würde.

**Tabelle 2**

**Veränderung des Bruttoinlandsproduktes in laufenden und in Preisen von 1991 sowie des Realwertes und der „Command Basis“**

(Bundesrepublik Deutschland – alte Bundesländer – 1960 bis 1994 in %)

Jahr	Veränderungsrate			
	BIP in laufenden Preisen	BIP in Preisen von 1991	Realwert	„Command Basis“
1961	9,58	4,63	4,60	4,82
1962	8,76	4,66	4,62	4,97
1963	5,98	2,81	2,64	2,57
1964	9,89	6,66	6,75	6,76
1965	9,28	5,35	4,95	5,31
1966	6,33	2,79	3,16	2,80
1967	1,25	-0,31	0,27	-0,16
1968	7,87	5,45	5,20	5,26
1969	11,94	7,46	7,58	7,82
1970	13,13	5,04	6,59	6,99
1971	11,02	3,06	3,61	3,73
1972	9,79	4,25	4,30	4,36
1973	11,44	4,76	4,64	4,59
1974	7,27	0,20	-0,67	-1,26
1975	4,34	-1,25	-1,13	-0,82
1976	9,14	5,32	4,69	4,73
1977	6,67	2,85	2,84	2,86
1978	7,38	3,00	3,69	3,80
1979	8,17	4,22	3,31	3,41
1980	6,02	0,98	-0,55	-0,41
1981	4,28	0,10	-1,07	-1,30
1982	3,46	-0,94	-0,64	-0,93
1983	5,07	1,76	1,97	2,08
1984	4,94	2,81	2,38	2,24
1985	4,13	2,03	2,10	1,88
1986	5,60	2,35	5,16	5,41
1987	3,39	1,48	2,26	2,56
1988	5,30	3,72	3,79	3,77
1989	6,13	3,62	3,05	2,94
1990	9,06	5,70	5,74	5,94
1991	9,13	5,05	4,63	4,75
1992	6,25	1,76	2,36	2,73
1993	1,18	-1,85	-1,62	-1,24
1994	4,47	2,36	2,35	2,51

Quelle: Eigene Berechnungen; Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; Jahresgutachten 1995/96, „Im Standortwettbewerb“, Tabellenteil.

<sup>16</sup> Diese Bezeichnung wird verständlicher, wenn die Deflationierung in der Form  $\frac{E_x}{P_{ex}} \times \frac{P_{ex}}{P_m}$  vorgenommen wird, die der oben angewendeten entspricht.

<sup>17</sup> Die drei Realprodukte sowie insbesondere die jeweiligen Außenbeiträge und die relevanten Preisindizes werden ausführlicher empirisch dargestellt in: P. Kalmbach, U. Staroske: Die wirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland im Lichte unterschiedlicher „Realprodukte“, IKSF-Discussion Paper Nr. 1, Bremen 1996.

<sup>18</sup> Demgegenüber sind insbesondere die Jahre 1970, 1980 und 1981 durch größere Wachstumsraten des BIP gekennzeichnet.

Tabelle 3

**Entwicklung und Veränderung des BIP in laufenden und in Preisen von 1991, des Realwerts sowie der „Command Basis“**

(gesamtes Bundesgebiet 1991 bis 1995)

Jahr	absolut in Mrd. DM				Veränderung in %			
	BIP in laufenden Preisen	BIP in Preisen von 1991	Realwert	„Command Basis“	BIP in laufenden Preisen	BIP in Preisen von 1991	Realwert	„Command Basis“
1991	2853,6	2853,6	2853,6	2853,6				
1992	3075,6	2916,4	2934,9	2934,7	7,78	2,20	2,85	2,84
1993	3154,9	2882,6	2910,6	2911,9	2,58	-1,16	-0,83	-0,78
1994	3320,3	2965,1	2995,4	2997,5	5,24	2,86	2,91	2,94
1995	3456,5	3017,5	3059,2	3063,9	4,10	1,77	2,13	2,21

Quelle: Eigene Berechnungen; Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; Jahresgutachten 1995/96, „Im Standortwettbewerb“, Tabellenteil; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Wochenbericht Nr. 1/1996 „Die Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung“, S. 1-34.

Noch in einer anderen Hinsicht ist die Gegenüberstellung der verschiedenen „realen Wachstumsraten“ aufschlußreich. Gemessen am BIP ist das Jahr 1967 das erste in der Geschichte der Bundesrepublik, das eine (allerdings geringfügige) Schrumpfungsrates aufwies. Die „Command Basis“ bestätigt das, wenngleich mit geringerer Schrumpfungsrates. Die Realwertmethode führt dagegen zu dem Ergebnis, daß 1967 eine geringe Wachstumsrate vorlag. Vertraut man letzterem Konzept, so ist es das Jahr 1974, in dem die Bundesrepublik sich erstmals mit einer Schrumpfungsrates konfrontiert sah. Während dieser Befund durch die „Command Basis“ mit einer höheren Schrumpfungsrates noch verstärkt wird, ist es bemerkenswerterweise nun das BIP, das in eine andere Richtung weist: Es signalisiert für 1974 ein unbedeutendes Wachstum. Erst für 1975 sind sich alle drei Konzeptionen im negativen Vorzeichen einig. Nur für 1982 und 1993 weisen daneben alle drei Konzeptionen eine Schrumpfungsrates aus; für 1980 und 1981 ergibt das BIP mäßige Wachstumsraten, die beiden anderen Konzeptionen führen zu Schrumpfungsrates.

**Ergebnisse für das gesamte Bundesgebiet**

Bei Betrachtung der Werte für das gesamte Bundesgebiet (Tabelle 3) fällt auf, daß 1995 die „Command Basis“ mit 3063,9 Mrd. DM den höchsten Wert aller „Realprodukte“ aufwies. Der Abstand zum BIP betrug 46,4 Mrd. DM, dies entspricht 1,54% des BIP. Nach dem Basisjahr 1991 hatte der Realwert 1992 zunächst einen minimalen Vorsprung vor der „Command Basis“, die danach die Spitzenposition innehatte und den Vorsprung ausbauen konnte. In allen Jahren bildete das BIP stets das Schlußlicht. Dies spiegelt sich auch in den Wachstumsraten wider: Während im Jahr 1992 die Wachstumsrate des Realwerts um 0,01 Prozentpunkte über der „Command

Basis“ lag, schrumpften im Jahr 1993 alle drei Realprodukte, der Realwert und die „Command Basis“ jedoch relativ geringer als das BIP. In den beiden anschließenden Jahren war die Reihenfolge eindeutig: Die Wachstumsrate der „Command Basis“ war geringfügig höher als die des Realwertes, während die des BIP unter letzterem lag. Auch bei Zugrundelegung des gesamten Bundesgebietes ist in letzter Zeit die „Command Basis“ sowohl bei den absoluten Werten als auch bei den Veränderungsrate voran gewesen. Auch für das gesamte Bundesgebiet können wir somit feststellen: Wenn wir einem anderen Konzept des „Realprodukts“ den Vorzug gegenüber dem BIP einräumen, so stellt sich die Entwicklung günstiger dar. Obwohl das BIP die „reale“ Entwicklung nicht systematisch verzerrt, ergibt sich eine Unterschätzung für den Zeitraum 1991 bis 1995.

**Folgerungen**

Dem eiligen Konsumenten statistischer Informationen tut man wohl keinen Gefallen, wenn man ihm mitteilt, daß die statistischen Angaben, denen er vertraut, in nicht unerheblichem Maße von Konventionen abhängen, die er in aller Regel überhaupt nicht zur Kenntnis nimmt. Er erwartet von der Statistik eine Orientierungsgröße, an die er sich halten kann, ohne dabei mit methodischen Bedenken belastet zu werden.

Die Wachstumsrate des BIP ist dafür ein besonders geeignetes Demonstrationsobjekt. Sie gilt als Indikator für die gegenüber der Vorperiode eingetretene Steigerung der Leistungsfähigkeit der Ökonomie, an ihr orientieren sich nicht nur die Tarifparteien.

Die Realität dieser „realen Wachstumsrate“ in Frage zu stellen, ist insofern nicht unproblematisch: Wenn alle bereit sind, der Wachstumsrate des BIP die Fähig-

keit zuzuerkennen, die Zunahme der Leistungsfähigkeit der Ökonomie auszudrücken – sollte man diesen friedlichen Zustand nicht begrüßen? Und welchem Zweck sollte es dienen, damit konkurrierende Indikatoren zu entwickeln?

Wir sind der Meinung, daß die Störung des Friedens gerechtfertigt ist, da für verschiedene Zwecke unterschiedliche „reale Wachstumsraten“ benötigt werden. Der Universalitätsanspruch des BIP ist zurückzuweisen, der Ausweis von Wachstumsraten, die nach alternativen Konzeptionen ermittelt werden, sollte nicht als statistisches Verwirrspiel, sondern als Informationsverbesserung angesehen werden.

Es liegt auf der Hand, daß dazu zweierlei notwendig ist: zum einen die Erfassung des Bruttosozial- oder Bruttoinlandsprodukts nach unterschiedlichen Konzepten. Die Diskussion über die dabei angewendeten Konventionen hat genügend klargemacht, daß es höchst problematisch ist, mit einer einzigen Größe zwei unterschiedliche Informationsbedürfnisse zu bedienen, nämlich Auskunft zu geben über Ausmaß und Veränderung der ökonomischen Aktivität zum einen, über Höhe und Veränderung ökonomischer Wohlfahrt zum anderen. Die noch immer praktizierte Sozialprodukterfassung ist ein Kompromiß zwischen verschiedenen Informationsbedürfnissen und damit zum Teil ganz konträren Kritikpunkten ausgesetzt.

Die mit unterschiedlichen Konzepten zur Erfassung des Sozialprodukts vermutlich verbundenen differierenden Wachstumsraten sind in diesem Beitrag nicht thematisiert worden. Das Interesse galt ausschließlich der zweiten Möglichkeit der Informationsverbesserung, den unterschiedlichen Deflationierungskonzepten. Dabei zeigte sich, daß selbst bei Akzeptanz der für die Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts in

laufenden Preisen angewendeten Konventionen die „reale Wachstumsrate“ erheblich vom angewendeten Deflationierungsverfahren abhängen kann: Die Unterschiede, die sich nach den drei im vorangegangenen diskutierten Konzepten ergeben, sind für einzelne Jahre beträchtlich. Für einen längeren Zeitraum sind die Unterschiede weniger gravierend. Es zeigt sich, daß im längeren Zeitraum für Westdeutschland die Reihenfolge der Wachstumsraten Änderungen unterliegt. Als entscheidend erweist sich dafür die Terms-of-Trade-Entwicklung.

Daß aufgrund gegenläufiger Terms-of-Trade-Entwicklungen in einer längeren Betrachtungsperiode die Unterschiede der „Realentwicklung“ nach verschiedenen Konzepten vergleichsweise gering ausfällt, kann unseres Erachtens nicht rechtfertigen, der Wachstumsrate des BIP allein Vertrauen zu schenken. Die deutlichen Unterschiede in einzelnen Jahren und auch für mehrjährige Zeiträume machen es erforderlich, daneben auch die von den anderen „realen“ Wachstumsraten zur Verfügung gestellten Informationen zur Kenntnis zu nehmen. Dabei kommt es darauf an, den jeweiligen Aussagegehalt angemessen zu interpretieren. Während das BIP und seine Wachstumsrate eher in der Lage zu sein scheinen, etwas über die Produktionsseite auszusagen, sind das Realprodukt und das auf der „Command Basis“ erfaßte Produkt eher für die (Real-)Einkommenseite aussagekräftig. Da seit der deutschen Vereinigung die Entwicklung des BIP ein verhalteneres Wachstum als die anderen Indikatoren signalisiert, kann der Schluß gezogen werden, daß von der Realeinkommenseite her betrachtet in Deutschland eine etwas günstigere Entwicklung stattgefunden hat, als das in der bisher allgemein verwendeten „realen“ Wachstumsrate (der des BIP) seinen Ausdruck findet.

**HERAUSGEBER:** HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Präsident: N. N., Vizepräsident: Prof. Dr. Hans-Eckart Scharrer)

**Geschäftsführend:** Dr. Otto G. Mayer

**REDAKTION:**

Dr. Klaus Kwasniewski (Chefredakteur), Dipl.-Vw. Christoph Kreienbaum (stellvertretender Chefredakteur), Wiebke Brudershausen, Dipl.-Vw. Susanne Erbe, Dipl.-Vw. Claus Hamann, Helga Wenke, Dipl.-Vw. Irene Wilson, M.A.

**Anschrift der Redaktion:** Neuer Jungfernstieg 21, 20347 Hamburg, Tel.: (0 40) 35 62-306/307

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Namentlich gezeichnete Artikel müssen nicht die Meinung der Herausgeber/Redaktion wiedergeben. Unverlangt eingesandte Manuskripte – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag zu den Bedingungen des Verlages. Es werden nur unveröffentlichte Originalarbeiten angenommen. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinnentstellenden redaktionellen Bearbeitung einverstanden.

**Verlag, Anzeigenannahme und Bezug:**

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Waldseestraße 3-5, 76530 Baden-Baden, Tel. (0 72 21) 21 04-0, Telefax (0 72 21) 21 04 27

**Bezugsbedingungen:** Abonnementpreis jährlich DM 106,- (inkl. MwSt.), Studentenabonnement DM 53,- zuzüglich Porto und Versandkosten (zuzüglich MwSt. 7%); Einzelheft DM 9,-; Abbestellungen vierteljährlich zum Jahresende. Zahlungen jeweils im voraus an: Nomos-Verlagsgesellschaft, Stadtparkasse Baden-Baden, Konto 5-002266

**Anzeigenpreisliste:** Nr. 1 vom 1. 1. 1993

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Druck:** AMS Wünsch Offset-Druck GmbH, 92318 Neumarkt/Opf.