

Boss, Alfred

**Working Paper — Digitized Version**

## Zur Messung des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials

Kiel Working Paper, No. 285

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Boss, Alfred (1987) : Zur Messung des gesamtwirtschaftlichen  
Produktionspotentials, Kiel Working Paper, No. 285, Kiel Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/1095>

**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.*

# Kieler Arbeitspapiere Kiel Working Papers

Arbeitspapier Nr. 285

Zur Messung des gesamtwirtschaftlichen  
Produktionspotentials

von

Alfred Boss

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

ISSN 0342 - 0787

Institut für Weltwirtschaft  
2300 Kiel, Düsterbrookweg 120

Arbeitspapier Nr. 285  
Zur Messung des gesamtwirtschaftlichen  
Produktionspotentials

von  
Alfred Boss

A 9 1476 / 87 Weltwirtschaft  
Kiel

März 1987

Für Inhalt und Verteilung der Kieler Arbeitspapiere ist der jeweilige Autor allein verantwortlich, nicht das Institut. Da es sich um Manuskripte in einer vorläufigen Fassung handelt, wird gebeten, sich mit Anregung und Kritik direkt an den Autor zu wenden und etwaige Zitate vorher mit ihm abzustimmen.

ISSN 0342 - 0787

Zur Messung des gesamtwirtschaftlichen  
Produktionspotentials

Gliederung

- A. Zweck und methodische Ansätze
- B. Verfahren des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
  - a) 1. Variante
  - b) 2. Variante
  - c) Vergleich der Ergebnisse
  - d) Kritische Anmerkungen zum Verfahren
- C. Eigene Berechnungen auf Basis der Methode des Sachverständigenrats
- D. Vergleich der Ergebnisse mit denen nach dem Peak-to-Peak-Verfahren
- E. Verfahren der Deutschen Bundesbank
- F. Schlußfolgerungen

## A. Zweck und methodische Ansätze

Die Kenntnis des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials ist unter anderem für zwei Zwecke erforderlich: für die Berechnung des Kapazitätsauslastungsgrades und für die Ableitung des Geldmengenziels. Das Produktionspotential läßt sich grundsätzlich nach drei verschiedenen Methoden berechnen.

Nach dem Peak-to-Peak-Verfahren wird als Produktionspotential jenes Bruttoinlandsprodukt in Preisen eines Basisjahres definiert, das sich bei logarithmisch-linearer Verbindung der tatsächlichen Werte des Bruttoinlandsprodukts in "Hochkonjunkturjahren" (Jahren des zyklischen "peak") ergibt. Solche Jahre sind in der Bundesrepublik Deutschland 1960, 1965, 1970, 1973, 1979 und (voraussichtlich) 1987. Für sie wird ein Kapazitätsauslastungsgrad von 100 vH unterstellt (Tabelle 1).

Andere Verfahren zur Messung des Produktionspotentials basieren auf Zusammenhängen zwischen Produktion und Faktoreinsatz (Arbeits- und Kapitaleleistungen). Üblicherweise werden eine trendmäßige Entwicklung der Kapitalproduktivität oder eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion zugrunde gelegt.

## B. Verfahren des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Auf der Annahme einer mittelfristig relativ stabilen Kapitalproduktivität baut das Verfahren auf, das der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung verwendet. Dabei sind - auf der Basis von Jahreswerten - zwei Varianten zu unterscheiden. Die erste wurde bis 1985 einschließlich zugrunde gelegt, die zweite wurde 1986 vorgestellt.

### a) 1. Variante

Für den Sektor Unternehmen (ohne Wohnungsvermietung) wird eine trendmäßige Kapitalproduktivität ermittelt. Diese wird im Ausmaß der maximalen positiven Abweichung eines empirischen Wertes von

seinem zugehörigen Trendwert erhöht. Die resultierende potentielle Kapitalproduktivität eines Jahres legt zusammen mit dem tatsächlichen Kapitalstock die potentielle Bruttowertschöpfung in festen Preisen als das Produktionspotential im Unternehmenssektor (ohne Wohnungsvermietung) fest. Für die restlichen Sektoren der Volkswirtschaft wird unterstellt, daß tatsächliche und potentielle Bruttowertschöpfung (in festen Preisen) identisch sind.

Tabelle 1: Produktionspotential und Kapazitätsauslastungsgrad nach dem Peak-to-Peak-Verfahren

Jahr	Produktionspotential Mrd. DM in Preisen von 1980	Kapazitätsauslastungsgrad vH
1960	728,9	100,00
1961	764,3	99,79
1962	801,4	99,68
1963	840,2	97,71
1964	881,0	99,40
1965	923,7	100,00
1966	962,2	98,82
1967	1002,3	94,76
1968	1044,0	96,03
1969	1087,5	99,07
1970	1132,8	100,00
1971	1177,3	99,00
1972	1223,6	99,27
1973	1271,7	100,00
1974	1301,1	98,00
1975	1331,3	94,26
1976	1362,1	97,11
1977	1393,7	97,71
1978	1426,0	98,24
1979	1459,0	100,00
1980	1482,8	99,74
1981	1506,9	98,31
1982	1531,4	96,11
1983	1556,3	95,99
1984	1581,6	97,05
1985	1607,3	97,98
1986	1633,4	98,82
1987	1660,0	100,00

Quelle: Eigene Berechnungen. Methodische Erläuterungen im Text.

Im einzelnen berechnete der Sachverständigenrat bis 1985 trendmäßige Kapitalproduktivitäten des Unternehmenssektors (ohne Wohnungsvermietung) für gleitende Zeiträume von 10 oder mehr Jahren

(vgl. Anhang zum Jahresgutachten 1985/86, VI. Methodische Erläuterungen, A, S. 194). Die Festlegung der unterschiedlichen Zeiträume und die Zuordnung potentieller Werte der Kapitalproduktivität zu den einzelnen Jahren erfolgte aber nicht aufgrund einheitlicher Prinzipien. Potentielle Kapitalproduktivitäten für die 60er Jahre wurden aufgrund der trendmäßigen Entwicklung der Kapitalproduktivität in den Jahren 1960 bis 1974 errechnet, solche für die Jahre ab 1971 anhand der Entwicklung der Kapitalproduktivität im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum.

#### b) 2. Variante

Der Sachverständigenrat hat früher "die trendmäßige Kapitalproduktivität für das jeweilige aktuelle Jahr mit der Abnahmerate fortgeschrieben, die aus dem Trend der jeweils letzten zehn Jahre ermittelt wurde, ein Zeitraum, der zwei volle Zyklen umfassen sollte" (Jahresgutachten 1986/87, Ziffer 81). Diese Anforderung wurde aber zuletzt nicht mehr erfüllt. Seit dem Herbst 1986 "wird der zur Berechnung verwendete Stützzeitraum so abgegrenzt, daß er abgeschlossene Konjunkturzyklen umfaßt" (Ziffer 82). "Die Neuberechnungen ergaben, daß die Produktivität des Kapitalstocks während der Zyklen 1963 bis 1975 im Trend jährlich um 1,7 vH zurückgegangen ist, im darauffolgenden Zeitraum zwischen den konjunkturellen Tiefpunkten 1975 und 1982 aber nur noch um 1,3 vH pro Jahr abgenommen hat" (Ziffer 82). Diese Rate (1,3 vH) wird seit Herbst 1986 zugrunde gelegt.

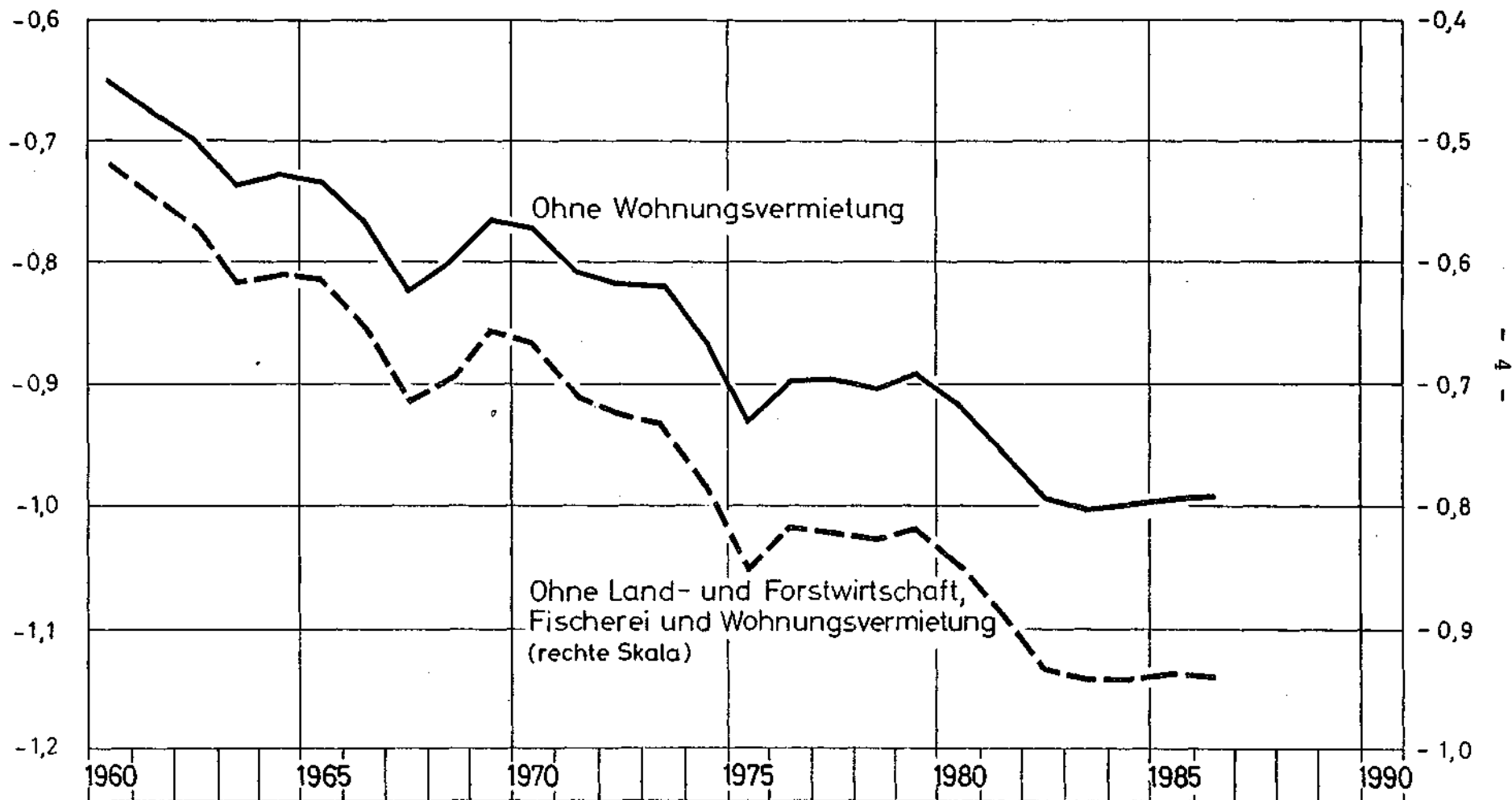
Die ökonomischen Überlegungen, die dazu veranlassen, werden vom Sachverständigenrat diskutiert (Ziffern 79 und 80). Die empirischen Werte der Kapitalproduktivität im Unternehmenssektor sind in Schaubild 1 dargestellt.

Der Sachverständigenrat hat 1986 eine zweite Neuerung vorgenommen. Der Sektor Land- und Forstwirtschaft bleibt bei der Berechnung des Produktionspotentials des Unternehmenssektors mit Hilfe der Daten für den Kapitalstock und die potentielle Kapitalproduktivität (wie schon bisher der Bereich Wohnungsvermietung) außer Betracht. Für die Land- und Forstwirtschaft (einschließlich Fischerei) wird

Schaubild 1:

## Kapitalproduktivität im Sektor Unternehmen

- logarithmierte Werte -





unterstellt, daß ihr tatsächlicher Beitrag zur realen Bruttowertschöpfung gleichsam ihr Produktionspotential ist. "Das Angebot in der Landwirtschaft ist witterungsbedingten Schwankungen unterworfen. Das Produktionspotential in einem Jahr wird deshalb am besten durch die tatsächliche Produktion, ... durch die Wertschöpfung wiedergegeben" (Jahresgutachten 1986/87, Anhang IV, Abschnitt A., S. 176).

c) Vergleich der Ergebnisse

Nach der neuen Berechnungsmethode hat das Produktionspotential von 1970 bis 1979 um jahresdurchschnittlich 3,03 vH, nach der alten Methode um 2,96 vH je Jahr zugenommen (Tabelle 2). Die jahres-

Tabelle 2: Produktionspotential und Kapazitätsauslastungsgrad

Jahr/ Zeit- raum	Produktionspotential in Preisen von 1980				Kapazitäts- auslastungsgrad	
	alte Rechnung		neue Rechnung		alte Rechnung	neue Rechnung
	Mrd DM	vH	Mrd DM	vH	vH	
1970	1132,8	4,5	1132,8	4,6	100	100
1971	1184,4	4,6	1184,3	4,5	98,4	98,4
1972	1238,3	4,6	1235,8	4,4	98,1	98,3
1973	1287,8	4,0	1283,8	3,9	98,7	99,1
1974	1326,2	3,0	1319,3	2,8	96,2	96,6
1975	1358,7	2,5	1346,1	2,0	92,4	93,2
1976	1388,3	2,2	1377,3	2,3	95,3	96,0
1977	1415,4	2,0	1409,1	2,3	96,2	96,6
1978	1443,8	2,0	1445,1	2,6	97,0	96,9
1979	1473,0	2,0	1481,4	2,5	99,1	98,5
1980	1504,7	2,1	1519,4	2,6	98,3	97,3
1981	1533,7	1,9	1551,8	2,1	96,6	95,5
1982	1553,4	1,3	1579,8	1,8	94,8	93,2
1983	1574,9	1,4	1601,8	1,4	94,9	93,3
1984	1596,0	1,3	1629,0	1,7	96,2	94,2
1985	1616,5	1,3	1651,7	1,4	97,4	95,4
1986	1639,4	1,4	1680,7	1,8	98,5	96,1
1970-1979	.	2,96 <sup>a</sup>	.	3,03 <sup>a</sup>	.	.
1979-1986	.	1,54 <sup>a</sup>	.	1,82 <sup>a</sup>	.	.

<sup>a</sup>Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate.

Quelle: Jahresgutachten 1986/87, in: Deutscher Bundestag - 10. Wahlperiode, Drucksache 10/6562, S. 177; eigene Berechnungen.

durchschnittliche Zunahme von 1979 bis 1986 beträgt 1,82 vH nach der neuen und 1,54 vH nach der alten Berechnungsweise; dieser Unterschied beruht vor allem darauf, daß für die Jahre nach 1975 eine geringere trendmäßige Abnahme der Kapitalproduktivität unterstellt wird.

Der Auslastungsgrad fällt nach der neuen Berechnungsweise für alle Jahre nach 1977 geringer aus; die Unterschiede im Auslastungsgrad betragen für die ersten Jahre der 80er Jahre etwa einen Prozentpunkt und für die folgenden Jahre etwa zwei Prozentpunkte - wiederum vor allem infolge der Annahme über die potentielle Kapitalproduktivität.

#### d) Kritische Anmerkungen zum Verfahren

Angesichts der tatsächlichen Entwicklung der Kapitalproduktivität im Unternehmenssektor (Schaubild 1) fällt es nicht leicht, eine Änderung der trendmäßigen Abnahmerate zu diagnostizieren. Dies gilt für beide Arten der Abgrenzung des Unternehmenssektors. Die (rechnerisch resultierende) geringere Abnahmerate für den Zeitraum 1975 bis 1982 beruht offenbar ebenso wie die höhere Abnahmerate für den Zeitraum 1963 bis 1975 vor allem auf dem (rezessionsbedingt) sehr niedrigen Wert für das Jahr 1975. Es erscheint daher nicht unplausibel, den Berechnungen alternativ eine über den gesamten Zeitraum in unverändertem Tempo abnehmende Rate zugrunde zu legen.

Die Annahme, daß die tatsächliche und die mögliche Produktion im Sektor Landwirtschaft übereinstimmen, hat zur Konsequenz, daß die stark schwankenden Veränderungsdaten für die landwirtschaftliche Produktion deutlich auf die Wachstumsraten des Produktionspotentials durchschlagen; die Werte für 1982 und danach werden davon stark beeinflußt (Tabelle 2). Es ist daher zu erwägen, ob statt der Werte für die tatsächliche landwirtschaftliche Produktion Trendwerte in die Produktionspotentialberechnung einbezogen werden sollten. Tatsächlich zeigt sich aber, daß durchaus nennenswerte Änderungen in der Entwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Produktion eintreten (Tabelle 3), ein einheitlicher Trend also nicht vorliegt.

Tabelle 3: Bruttowertschöpfung ausgewählter Sektoren in Preisen von 1980

Jahr bzw. Zeit- raum	Land- und Forstwirt- schaft, Fischerei	Wohnungs- vermietung	Staat	Private Haushalte und Organi- sationen ohne Erwerbszweck	Sektor "Unter- stellte Bank- gebühren"	Nicht abzieh- bare Umsatz- steuer und Einfuhrabgaben	Zusammen
Mrd. DM							
1960	24,98	39,95	80,81	20,01	12,65	49,68	202,78
1970	28,63	56,88	124,99	20,85	30,12	82,39	283,62
1980	30,37	86,50	172,39	27,20	53,94	109,97	372,49
1985	34,56	101,34	183,52	31,65	63,44	108,57	396,20
Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in vH							
1960-70	1,4	3,6	4,5	0,4	9,1	5,2	3,4
1970-80	0,6	4,3	3,3	2,7	6,0	2,9	2,8
1980-85	2,6	3,2	1,3	3,1	3,3	- 0,3	1,2
1960-85	1,3	3,8	3,3	1,9	6,7	3,2	2,7

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hrsg., Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1, 1985; eigene Berechnungen.

Auch die pauschale Berücksichtigung der "Restsektoren" erscheint problematisch, zumal ihr "Beitrag" zum Produktionspotential der Gesamtwirtschaft (1651,7 Mrd. DM gemäß der neuen Rechnung des Sachverständigenrats für 1985, vgl. Tabelle 2) 24 vH beträgt. Auch bei der Wertschöpfung dieser Sektoren, für die eine permanente Vollauslastung angenommen wird, gibt es Änderungen der Zuwachsraten im Zeitablauf (Tabelle 3). Allerdings hat sich die Veränderungsrate der Bruttowertschöpfung dieser Sektoren insgesamt relativ gleichmäßig verändert (1960-1970: 3,4 vH, 1970-1980: 2,8 vH, 1980-1985: 1,2 vH, Tabelle 3).

### C. Eigene Berechnungen auf Basis der Methode des Sachverständigenrats

Für die eigenen Berechnungen wird hier ein logarithmisch-linearer Trend der Kapitalproduktivität für die Jahre 1960 bis 1979 verwendet (Schaubild 1). Aus den Trendwerten und der maximalen positiven Trendabweichung für das Jahr 1970 werden potentielle Kapitalproduktivitäten berechnet, die zusammen mit den Kapitalstockdaten das Produktionspotential im Unternehmenssektor (ohne Wohnungsvermietung) für die Jahre 1960 bis 1979 festlegen. Für die Jahre danach wird eine Abnahme der potentiellen Kapitalproduktivität exakt in dem Maße unterstellt, das sich für die Jahre 1960 bis 1979 trendmäßig feststellen läßt (./ 1,3 vH). Ergebnisse für die Wachstumsraten des Produktionspotentials und den Kapazitätsauslastungsgrad nach der in dieser Weise modifizierten Methode des Sachverständigenrats enthält Tabelle 4.

Alternativ wird ein Produktionspotential gemäß der neuen Sektorenabgrenzung des Sachverständigenrats berechnet. Die potentielle Kapitalproduktivität für den Unternehmenssektor ohne Wohnungsvermietung und ohne Land- und Forstwirtschaft einschließlich Fischerei wird dabei ebenfalls mit Hilfe eines logarithmisch-linearen Trends für den Zeitraum 1960 bis 1979 berechnet. Die trendmäßige Abnahmerate beträgt 1,6 vH je Jahr. Die Ergebnisse für die Wachstumsraten des Produktionspotentials und für den Kapazitätsauslastungsgrad sind ebenfalls in Tabelle 4 dargestellt.

Die für die "alte" und die "neue" Sektorenabgrenzung ermittelten Veränderungsrate des Produktionspotentials unterscheiden sich kaum, das gleiche gilt für die alternativ berechneten Auslastungsgrade. Nennenswerte Diskrepanzen zwischen den Wachstumsraten des Produktionspotentials resultieren lediglich für 1982 (1,3 vH versus 1,6 vH) und 1983 (1,4 vH versus 1,1 vH). Diese Abweichungen rühren daher, daß die (in Preisen von 1980 gemessene) Bruttowertschöpfung der Land- und Forstwirtschaft 1982 um 17,9 vH zunahm und 1983 um 8,8 vH abnahm und daß diese Produktionsschwankungen bei der zweiten Art der Sektorenabgrenzung als Änderungen des Produktionspotentials der Land- und Forstwirtschaft interpretiert werden.

Tabelle 4: Produktionspotential und Auslastungsgrad bei Verwendung eines logarithmisch-linearen Trends für die Kapitalproduktivität im Zeitraum 1960-1979

Jahr bzw. Zeitraum	Produktionspotential		Auslastungsgrad	
	vH gegenüber dem Vorjahr		vH	
	alte Sektorenabgrenzung	neue Sektorenabgrenzung	alte Sektorenabgrenzung	neue Sektorenabgrenzung
1970	4,6	4,7	100,0	100,0
1971	4,6	4,6	98,4	98,4
1972	4,2	4,2	98,4	98,3
1973	3,8	4,0	99,3	99,0
1974	2,8	2,8	96,9	96,6
1975	2,2	2,1	93,3	93,1
1976	2,1	2,0	96,3	96,2
1977	1,8	1,9	97,4	97,3
1978	2,2	2,1	98,0	98,0
1979	2,3	2,4	99,8	99,9
1980	2,4	2,4	98,7	98,9
1981	1,9	1,9	97,0	97,3
1982	1,3	1,6	95,2	95,2
1983	1,4	1,1	95,3	95,5
1984	1,4	1,4	96,6	96,7
1985	1,2	1,1	97,9	98,2
1986	1,4	1,4	99,0	99,3
1987 <sup>a</sup>	1,5	1,3	100,2	100,8
1973-79	2,2	2,2	97,3	97,2
1979-87	1,6	1,5	97,7	98,0

<sup>a</sup>Geschätzt.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Schätzwerte für das Produktionspotential hängen bei Verwendung des Verfahrens des Sachverständigenrats stark davon ab, welchen Stützbereich man bei der Berechnung der trendmäßigen (und damit der potentiellen) Kapitalproduktivität für den Unternehmenssektor zugrundelegt. Tabelle 5 veranschaulicht, wie die trendmäßige Abnahmerate der Kapitalproduktivität von der Wahl des Stützzeitraums und von der Art der Abgrenzung des Unternehmenssektors abhängt.

Tabelle 5: Trendmäßige Veränderungsraten<sup>a</sup> der Kapitalproduktivität im Unternehmenssektor bei unterschiedlichen Beobachtungszeiträumen

Stütz- zeitraum <sup>b</sup>	Sektor	
	Unternehmen ohne Wohnungsvermietung	Unternehmen ohne Wohnungsvermie- tung und ohne Land- und Forstwirtschaft
1960-69	- 1,6	- 1,9
1970-79	- 1,5	- 1,8
1960-79	- 1,3	- 1,6
1967-75	- 1,3	- 1,7
1975-82	- 0,9	- 1,2
1967-82	- 1,3	- 1,6
1960-86 <sup>c</sup>	- 1,3	- 1,6

<sup>a</sup>Steigung der logarithmisch-linearen Trendfunktionen in vH.-

<sup>b</sup>Abgrenzung gemäß der konjunkturellen Lage (Boomjahr bis Boomjahr oder Rezessionsjahr bis Rezessionsjahr).- <sup>c</sup>Nachrichtlich.

Quelle: Eigene Berechnungen.

#### D. Vergleich der Ergebnisse mit denen nach dem Peak-to-Peak-Verfahren

Die Ergebnisse für das Produktionspotential nach der Peak-to-Peak-Methode und nach den eigenen Berechnungen gemäß dem methodischen Ansatz des Sachverständigenrates unterscheiden sich nur wenig (Tabelle 6). Die zyklendurchschnittlichen Wachstumsraten nach den beiden Verfahren (Tabelle 6) sind für die Konjunkturzyklen seit 1970 praktisch identisch.

Schaubild 2 verdeutlicht, daß die Kapazitätsauslastungsgrade, die sich bei unterschiedlich gemessenem Produktionspotential ergeben (Tabelle 7), ähnlich ausfallen.

Tabelle 6: Zyklendurchschnittliche Wachstumsraten des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials in vH

Zeitraum	Reales Bruttoinlandsprodukt, Produktionspotential nach der Peak-to-Peak-Methode	Produktionspotential nach den eigenen Berechnungen gemäß der Methode des Sachverständigenrats
1960-65	4,85	5,15
1965-70	4,17	3,73
1960-70	4,51	4,44
1970-73	3,93	4,17
1973-79	2,32	2,23
1970-79	2,85	2,88
1979-87	1,63	1,57

Quelle: Tabellen 1 und 4; eigene Berechnungen.

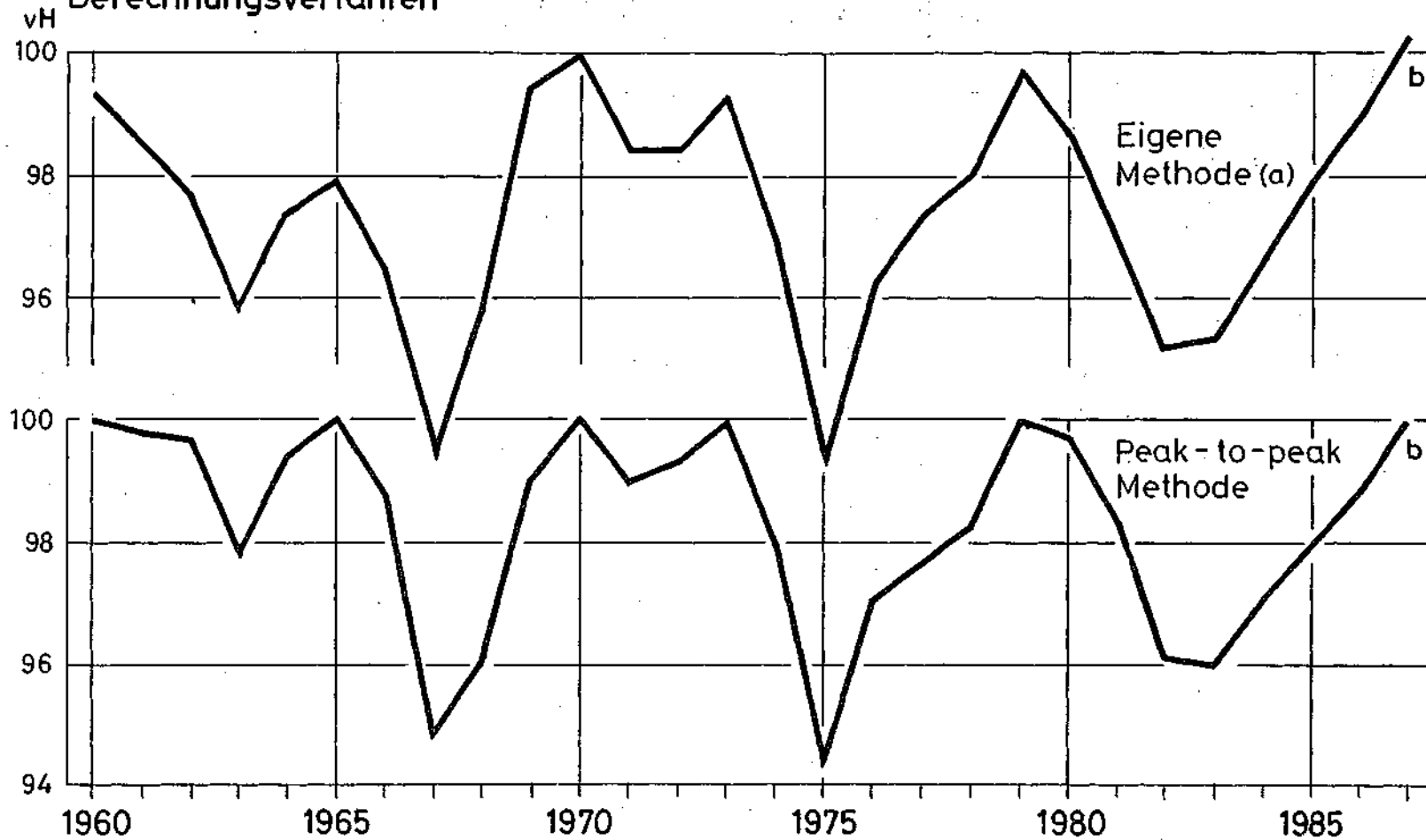
Tabelle 7: Kapazitätsauslastungsgrad nach unterschiedlichen Berechnungsmethoden - vH

Jahr	Peak-to-Peak-Methode	Eigene Methode	Abweichung in Prozentpunkten
*1960	100,00	99,34	0,66
1961	99,79	98,47	1,32
1962	99,68	97,68	2,00
1963	97,71	95,75	1,96
1964	99,40	97,42	1,98
*1965	100,00	97,94	2,06
1966	98,82	96,53	2,29
1967	94,76	93,34	1,42
1968	96,03	95,81	0,22
1969	99,07	99,49	0,42
*1970	100,00	100,00	-
1971	99,00	98,39	0,61
1972	99,27	98,41	0,86
*1973	100,00	99,30	0,70
1974	98,00	96,89	1,11
1975	94,26	93,26	1,00
1976	97,11	96,30	0,81
1977	97,71	97,35	0,36
1978	98,24	98,03	0,21
*1979	100,00	99,78	0,22
1980	99,74	98,73	1,01
1981	98,31	97,03	1,28
1982	96,11	95,19	0,92
1983	95,99	95,30	0,69
1984	97,05	96,58	0,47
1985	97,98	97,90	-0,08
1986	98,82	98,96	-0,14
*1987	100,00	100,24	-0,24

Quelle: Eigene Berechnungen. Methodische Erläuterungen im Text.

Schaubild 2:

### Kapazitätsauslastungsgrad in der Gesamtwirtschaft nach unterschiedlichen Berechnungsverfahren



(a) Basis: Potentielle Kapitalproduktivität im Unternehmenssektor (ohne Wohnungsvermietung) gemäß der trendmäßigen Entwicklung im Zeitraum 1960 bis 1979. - (b) 1987 geschätzt.



### E. Verfahren der Deutschen Bundesbank

Die Deutsche Bundesbank legte ihren Berechnungen des Produktionspotentials früher eine Cobb-Douglas-Funktion zugrunde (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Oktober 1981). Inzwischen scheint das Verfahren geändert worden zu sein; jedenfalls lassen Verlautbarungen der Bundesbank anlässlich der Verkündung der Geldmengenziele für 1986 und 1987 dies vermuten, insbesondere wurde eine Wachstumsrate des realen Produktionspotentials von jeweils  $2 \frac{1}{2}$  vH zugrunde gelegt (Monatsberichte Januar 1986, S. 14, und Januar 1987, S. 13). Das Verfahren und die Ergebnisse sind aber bisher nicht veröffentlicht worden.

Offenbar gibt es Modifikationen bei der Berücksichtigung des Arbeitskräftepotentials. "Das 'reale' Produktionspotential, d.h. die Ausweitung der Produktionsanlagen und des Arbeitskräftepotentials, wird im laufenden Jahr (1986, A.B.) vermutlich etwas rascher steigen als in den beiden vorangegangenen Jahren. Das gesamtwirtschaftliche Arbeitsangebot nimmt auf Grund eines weiteren Zustroms zum Arbeitsmarkt - steigende Erwerbsbeteiligung insbesondere der Frauen und anhaltend hohe Zugänge an jungen Berufsanfängern - zu, und das nutzbare Anlagevermögen dürfte in den nächsten zwölf Monaten, begünstigt von hohen Ausrüstungs- und wieder steigenden Bauinvestitionen, geringfügig stärker ausgeweitet werden als bisher" (Deutsche Bundesbank, Monatsberichte Januar 1986, S. 14).

Wenn die Bundesbank bei der Verkündung der Geldmengenziele für die Jahre 1986 und 1987 Wachstumsraten des Produktionspotentials, die höher sind als die tatsächlichen Raten der vorangegangenen Jahre, vor allem mit einem höheren Arbeitsangebot begründet, dann kann eine solche Begründung nur dann überzeugen, wenn sie mit dem Nachweis verbunden ist, daß sich die relativen Marktpreise so verändert haben, daß die Einstellung zusätzlicher Arbeitskräfte rentabel geworden ist. Insbesondere müßte gezeigt werden, daß die relativen Löhne mehr als zuvor den relativen Knappheiten (hinsichtlich Qualifikation, Branche oder Region) entsprechen. Auch wäre aufzuzeigen, daß die Opportunitätskosten des Nicht-Arbeitens gestiegen sind, daß also Transfers bei Nicht-Erwerbstätigkeit im Verhältnis zum Nettoeinkommen bei Erwerbstätigkeit gesunken sind.

Für beide Entwicklungen gibt es aber keine Anzeichen, eher für das Gegenteil (Boss 1986, Gundlach 1986). Deshalb spricht nichts für die Vermutung, daß das Produktionspotential in den letzten Jahren um mehr als 1 1/2 vH je Jahr gewachsen ist.

#### F. Schlußfolgerungen

Wie auch immer man das Produktionspotential auf der Basis eines Zusammenhangs zwischen dem Kapitaleinsatz und der Produktion im Unternehmenssektor berechnet: Das Produktionspotential der Bundesrepublik Deutschland steigt seit Jahren um lediglich 1 1/2 vH je Jahr. Jene, die eine stärkere Zunahme behaupten und etwa bei der Entscheidung über das Geldmengenziel zugrunde legen, stehen unter "Beweiszwang".

Literaturverzeichnis

Boss, Alfred, Finanzpolitik seit 1982: Stärker wachstumsorientiert? Die Weltwirtschaft, Heft 1, 1986, S. 47-54.

Deutsche Bundesbank, Hrsg., Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Januar 1986, Januar 1987, Oktober 1981.

Gundlach, Erich, Gibt es genügend Lohndifferenzierung in der Bundesrepublik Deutschland? Die Weltwirtschaft, Heft 1, 1986, S. 74-88.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 1985/86 und 1986/87.