

Beschäftigungswachstum in den USA — ein erklärbares Wunder .....	173
Die Einkommen der Zahnärzte haben sich 1996 erholt .....	181

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

# WOCHENBERICHT 9/98

Berlin *A. Ex* 26. Februar 1998 65. Jahrgang

## Beschäftigungswachstum in den USA — ein erklärbares Wunder

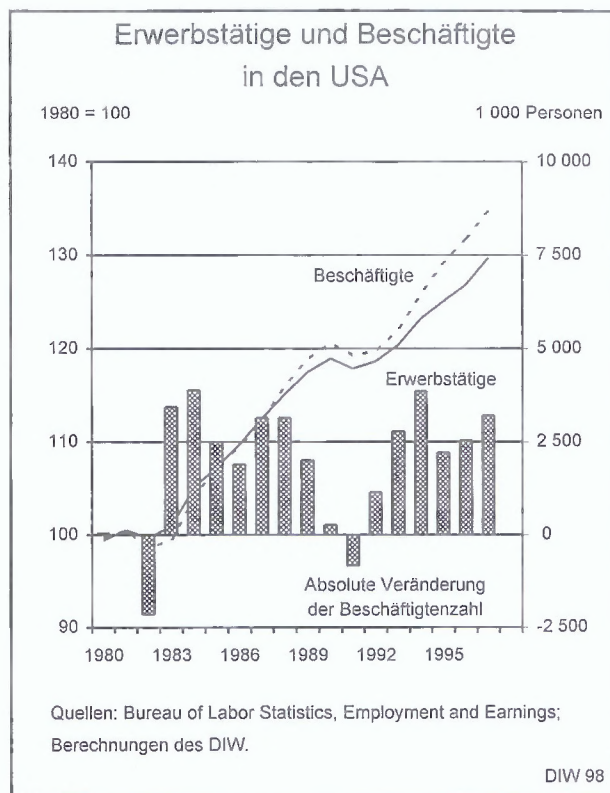
Seit nunmehr sechs Jahren nimmt die Erwerbstätigkeit in den USA fortwährend zu. Die Zahl der Beschäftigten hat sich von 1991 bis 1997 um fast 14 Millionen erhöht, und die Arbeitslosigkeit ist auf ihren niedrigsten Wert seit 1970 zurückgegangen. Vielfach ist mittlerweile von einem amerikanischen Beschäftigungswunder die Rede, dessen Zustandekommen zumeist mit der Flexibilität des amerikanischen Arbeitsmarktes erklärt wird. Eine empirische Analyse zeigt jedoch, daß insbesondere gesamtwirtschaftliche Faktoren zu der überaus kräftigen Expansion der Beschäftigung geführt haben. Vor allem die Kombination von expansiver Geldpolitik und einer an der Produktivität orientierten Lohnentwicklung schuf die Voraussetzung für einen langanhaltenden Aufschwung am Arbeitsmarkt, ohne daß bisher inflationäre Gefahren erkennbar wären.

### Beschäftigung spürbar ausgeweitet

Seit dem Tiefpunkt der Rezession 1991 hat die Beschäftigungsentwicklung in den USA einen im internationalen Vergleich überaus positiven Verlauf genommen. In keinem anderen der größeren Industrieländer konnte die Erwerbstätigkeit in gleichem Umfang gesteigert werden.<sup>1</sup> Allein im vergangenen Jahr nahm die Zahl der Beschäftigten um gut 3 Millionen zu. Die Erhöhung der Zahl der Erwerbstätigen blieb etwas hinter der der Beschäftigten zurück, die Expansion ist also vollständig auf die Ausweitung abhängiger Beschäftigung zurückzuführen (Abbildung 1).

Um das Ausmaß der Beschäftigungsausweitung angemessen erfassen zu können, ist auch eine Analyse des Arbeitsvolumens erforderlich. Dieses nahm gleichfalls deutlich zu.<sup>2</sup> Seit 1991 ist das Arbeitsvolumen im privaten

Abbildung 1



<sup>1</sup> Vgl. Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 1997. Bearb.: Arbeitsgemeinschaft der wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 44/97.

<sup>2</sup> Das Arbeitsvolumen ist das Produkt aus der Zahl der Beschäftigten und der durchschnittlichen Arbeitszeit.

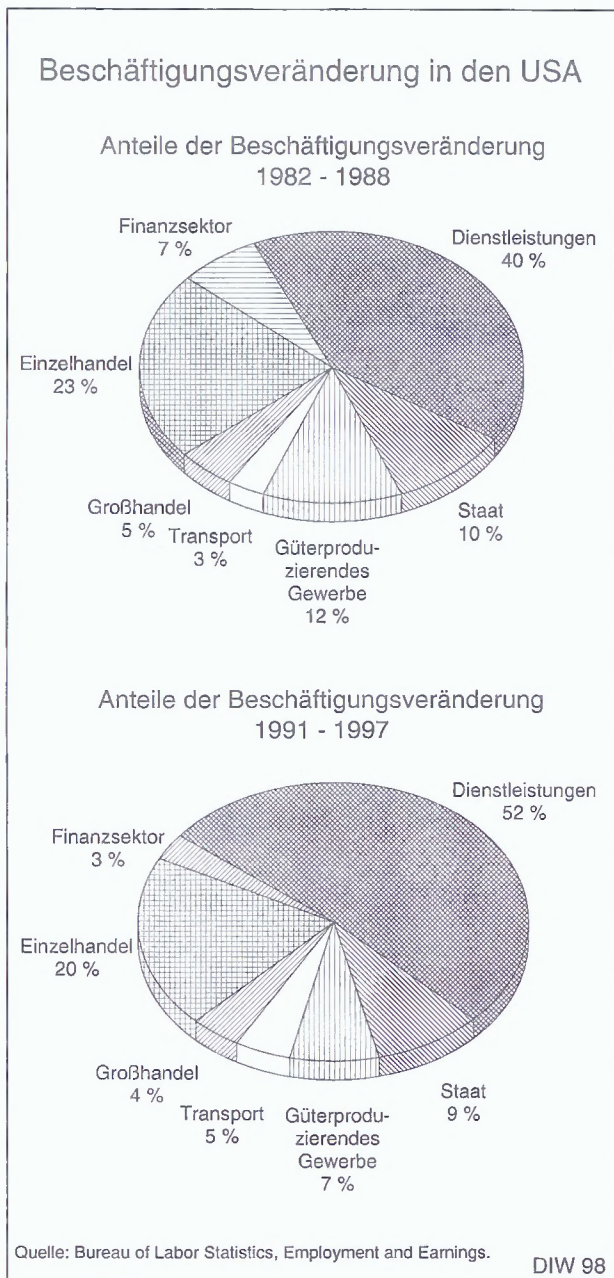
Tabelle 1

## Arbeitsmarktbilanz in den USA

Jahr	Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Millionen Personen	Erwerbspersonen in Millionen Personen	Erwerbsbeteiligung in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter	Erwerbstätige in Millionen Personen	Erwerbsquote in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter	Beschäftigte in Millionen Personen	Beschäftigtenquote in % der erwerbsfähigen Bevölkerung	Arbeitslose in Millionen Personen	Arbeitslosenquote in % der Erwerbspersonen
1991	165,78	126,35	76,2	117,72	71,0	108,25	65,3	8,63	6,83
1997	175,62	136,28	77,6	129,56	73,8	122,21	69,6	6,73	4,94
Differenz	9,84	9,93	1,4	11,84	2,8	13,96	4,3	-1,90	-1,89
Veränderung in %	5,9	7,9	1,8	10,1	3,9	12,9	6,6	-22,0	-27,7

Quellen: Bureau of Labor Statistics, Employment and Earnings; OECD; Berechnungen des DIW.

Abbildung 2



Sektor um 17 % gestiegen. Dabei wurde die durchschnittliche Arbeitszeit leicht und die Zahl der Beschäftigten beträchtlich erhöht. Es gelang, den hohen Zustrom auf den Arbeitsmarkt zu absorbieren und darüber hinaus die Arbeitslosigkeit zu senken. So stieg die Erwerbsquote seit 1991 um gut einen Prozentpunkt (Tabelle 1).

Mehr als die Hälfte aller neuen Arbeitsplätze entstand im Dienstleistungssektor, der seinen Anteil an der Gesamterweiterung damit im Vergleich zu den achtziger Jahren deutlich erhöht hat (Abbildung 2). Weitaus geringer geworden sind dagegen die Beiträge des produzierenden Gewerbes und des Finanzsektors. Die übrigen Bereiche, darunter der Staat, haben ihre Anteile kaum verändert. Eine Ausweitung der Beschäftigung im Staatssektor erfolgte ausschließlich auf kommunaler Ebene. Hingegen hat die amerikanische Bundesregierung die Zahl ihrer Beschäftigten seit Beginn der neunziger Jahre vermindert.

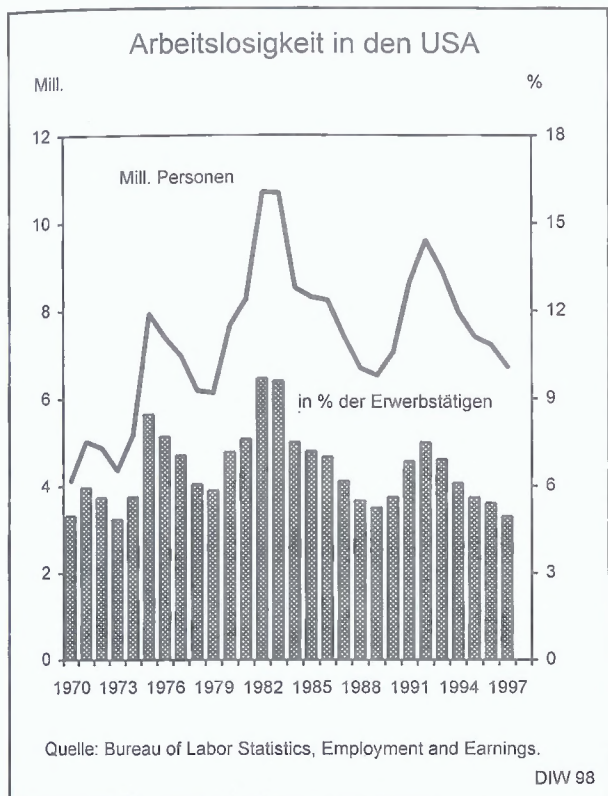
Die günstige Beschäftigungsentwicklung hat zu einer deutlichen Reduktion der Arbeitslosigkeit geführt (Abbildung 3). Die Arbeitslosenquote ist zuletzt auf 4,7 %, den niedrigsten Stand seit zwei Jahrzehnten, gesunken. Eine derart positive Arbeitsmarktentwicklung ist für die USA nicht neu. Bereits während der achtziger Jahre gelang eine deutliche Steigerung der Erwerbstätigkeit (Abbildung 4). Zu Beginn des damaligen Aufschwungs war die Zunahme des Arbeitsvolumens sogar noch erheblich stärker als in den neunziger Jahren. Insgesamt war das Arbeitsvolumen im privaten Sektor knapp 7 Jahre nach Beginn des damaligen Aufschwungs um fast 25 % höher als zu seinem Tiefpunkt während der Rezession 1982. Im jüngsten Aufschwung betrug die Beschäftigungsexpansion in bezug auf den konjunkturellen Tiefststand etwa 20 %. Sie war damit um etwa 5 Prozentpunkte geringer.

## Löhne und Beschäftigung

Als Erklärung für die günstige Arbeitsmarktentwicklung in den USA wird vielfach die hohe Flexibilität des amerikanischen Arbeitsmarktes angeführt,<sup>3</sup> die in einer hohen

<sup>3</sup> Vgl.: Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 1997, a.a.O.

Abbildung 3



Mobilität der Arbeitskräfte, nur schwach ausgeprägtem Kündigungsschutz, geringen Lohnersatzleistungen sowie einem niedrigen gewerkschaftlichen Organisationsgrad ihren Ausdruck findet.<sup>4</sup> Damit bestünden zum einen starke Anreize zur Aufnahme von Arbeit. Zum anderen seien die Reallöhne angesichts der schwachen Verhandlungsposition der Arbeitnehmer unter den amerikanischen Arbeitsmarktbedingungen nur geringfügig gestiegen und erlaubten daher einen profitablen Einsatz des Faktors Arbeit. Angesichts der allenfalls schwachen Zunahme der Reallöhne verminderte sich zudem für die Unternehmen — so die Argumentation — der Rationalisierungsdruck. Die Arbeitsproduktivität stiege infolgedessen kaum, und es entstünde ein beschäftigungsintensiver Wachstumsprozeß.

Wenn die moderate Reallohnentwicklung die entscheidende Ursache der beschäftigungsintensiven Expansion in den USA war, muß dies in einer weitgehend parallelen Entwicklung von Reallöhnen je Stunde und Stundenproduktivität deutlich werden. Je niedriger der Reallohnzuwachs, desto niedriger müßte auch die Produktivitätszunahme, und um so größer müßte damit die Beschäftigungsintensität des Wachstums sein. Ein Blick auf die Daten für die USA zeigt allerdings keinen klaren Zusammenhang. Betrachtet man die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen realen Stundenlöhne, so ist festzustellen, daß sie in beiden Zyklen fast gleich stark — um etwa 2 ½ % — zugenommen haben (Abbildung 5). Die Produktivität je Stunde

hat sich dagegen sehr unterschiedlich entwickelt. In den einzelnen Jahren ist kaum je eine Parallelentwicklung zu entdecken, so daß das Gesamtbild diffus bleibt.

Nicht überzeugend für die Hypothese der Flexibilität ist auch der Befund aus einem internationalen Vergleich. Stellt man der Entwicklung von gesamtwirtschaftlichen Stundenlöhnen und Produktivität in den USA jene in Westdeutschland<sup>5</sup> gegenüber, erhält man in einer ersten langen Phase vom Ende der Rezession 1982 bis Anfang der neunziger Jahre einen gleichgerichteten, von 1992 an aber eher einen vollkommen gegensätzlichen Verlauf. Während allerdings in den USA das Arbeitsvolumen seit 1982 — nur von einer Rezession unterbrochen — ausgeweitet wurde, ging es in Deutschland über den Gesamtzeitraum gesehen zurück. Dies zeigt sich vor allem in der Entwicklung der Arbeitslosenquote. Zu Anfang der achtziger und neunziger Jahre war die Arbeitslosenquote in Westdeutschland sogar niedriger als in den USA. Erst seit 1993 ist sie höher, und in den übrigen Zeiträumen war sie etwa gleich hoch (Abbildung 6). Maßgeblich dafür ist der starke Einbruch seit 1992. In der zweiten Hälfte der achtziger Jahre und auch während des Vereinigungsbooms gab es

<sup>4</sup> Vgl.: OECD, Employment Outlook, 1997.

<sup>5</sup> Die Transformationsproblematik Ostdeutschlands soll aus dieser Analyse ausgeblendet bleiben.

Abbildung 4

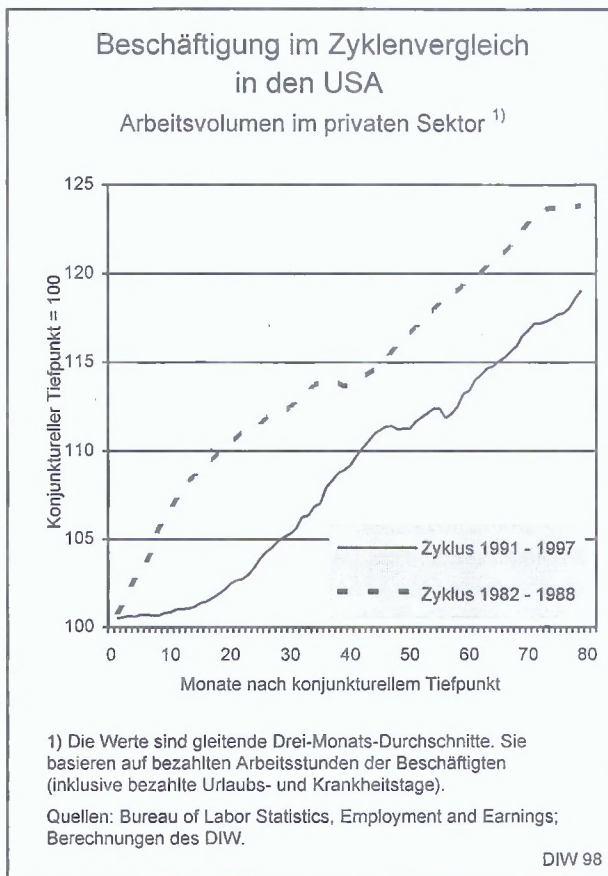
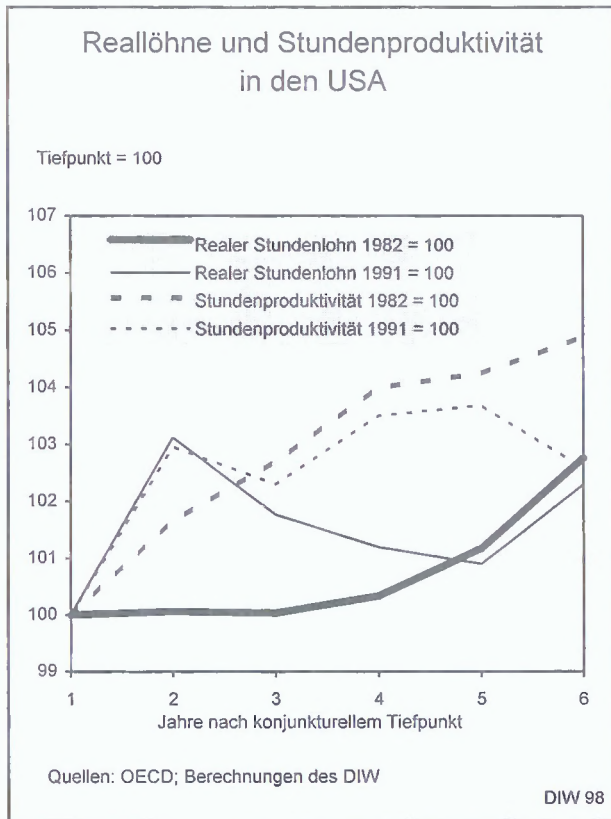


Abbildung 5



auch in Westdeutschland Phasen, in denen das Arbeitsvolumen ausgeweitet wurde. Nicht auszuschließen ist, daß Arbeitszeitverkürzungen in dieser konjunkturellen Phase die Zunahme des Arbeitsvolumens sogar gedämpft haben.

Vergleicht man die Nominallohnentwicklung in beiden Ländern, ist kaum ein Unterschied festzustellen (Abbildung 7). Damit war der von der Lohnentwicklung ausgehende Impuls in Richtung höherer Preise oder stärkerer Rationalisierung zunächst einmal etwa gleich. Betrachtet man allerdings die Reallohnentwicklung, bietet sich ein anderes Bild. In Deutschland sind die Reallohne je Stunde seit 1980 um etwa 30 % gestiegen, in den USA lediglich um 7 %. Mit anderen Worten, der gleiche Lohnimpuls übersetzte sich in beiden Ländern in völlig unterschiedlicher Weise in Preiserhöhungen. In den USA war die Inflationsrate fast über den gesamten Zeitraum höher als in Deutschland. Die amerikanischen Unternehmen waren also in der Lage, die steigenden Lohnkosten in wesentlich stärkerem Umfang auf die Preise zu überwälzen als die deutschen. Denn die amerikanische Notenbank verfolgte ein weniger anspruchsvolles Inflationsziel als die deutsche.

Setzt man die Reallohnentwicklung in beiden Ländern in Relation zur jeweiligen Produktivitätsentwicklung, läßt sich das Ausmaß des Lohndrucks ermitteln. An dieser sogenannten Reallohnposition läßt sich ablesen, wie ausgeprägt die Lohnzurückhaltung gemessen an der Produktivitätsentwicklung ist. Ziehen höhere Reallohnsteigerungen

tatsächlich entsprechende Produktivitätssteigerungen nach sich, sollte sich in beiden Ländern ungefähr die gleiche Reallohnposition ergeben. Es stellt sich jedoch heraus, daß die Lohnmäßigung in Deutschland von 1980 bis 1996 insgesamt stärker ausgeprägt war als in den USA. Zwar sind die Reallohne in Deutschland erheblich kräftiger gestiegen, der Produktivitätsanstieg glich diesen Kostenschub im Vergleich zu den USA jedoch mehr als aus, und die Kostenbelastung je Stunde nahm in Deutschland stärker ab als in den USA. Auch wenn man nur einzelne konjunkturelle Phasen in beiden Ländern vergleicht, ergibt sich immer das gleiche Bild: Bei etwa gleicher Nominallohnentwicklung steigen die Reallohne in Deutschland stärker. Noch kräftiger war aber jeweils die Produktivitätszunahme, und folglich war die Lohnzurückhaltung in Deutschland stets ausgeprägter als in den USA. Dies zeigt, daß der höhere Reallohnanstieg in Deutschland für sich genommen keine schlechtere Arbeitsmarktentwicklung als in den USA nach sich zieht. Ansonsten hätte das Arbeitsvolumen auch gegen Ende der achtziger Jahre rückläufig sein müssen, und die Arbeitslosigkeit wäre nicht in gleichem Tempo zurückgegangen wie in den USA. Diese Vergleiche werfen erhebliche Zweifel an einem engen Zusammenhang zwischen Reallohnentwicklung und Beschäftigungsintensität auf. Besonders vor dem Hintergrund der insgesamt ungünstigeren Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland läßt sich nicht erklären, welche (positiven) Folgen die Lohnzurückhaltung in Deutschland im Vergleich zu den USA gezeigt hätte.

Ob diese Beobachtungen im statistischen Sinne signifikant sind, läßt sich mit einem Kausalitätstest überprüfen. Dabei geht es um eine Analyse der Wirkungsrichtung (Kausalität) anhand der zeitlichen Abfolge. Getestet wird, ob der Reallohnanstieg signifikant die Produktivitätsentwicklung, oder ob diese die Reallohnentwicklung beeinflußt hat. Die Ergebnisse zeigen, daß für die USA jedwede Kausalitäts-

Tabelle 2

Kausalitätstest (Granger-Test)  
1980–1996

Lags	Westdeutschland		USA	
	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>
Lag 1	0,13	0,007	0,88	0,56
Lag 2	0,71	0,13	0,45	0,72
Lag 3	0,60	0,30	0,72	0,89

H<sub>0</sub> ist die Hypothese, daß Reallohnveränderungen keine Produktivitätsänderungen nach sich ziehen.

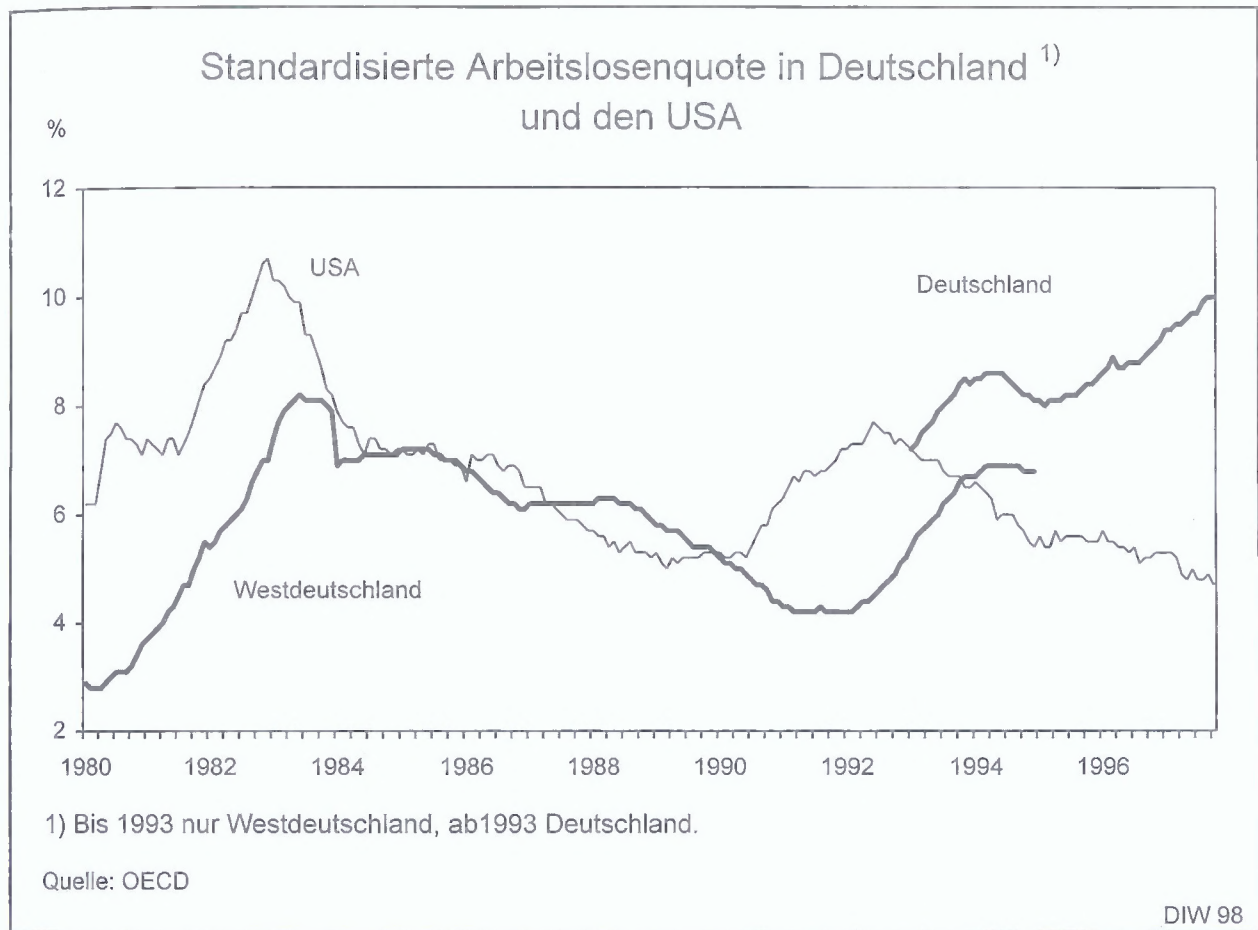
H<sub>1</sub> ist die Hypothese, daß Produktivitätsänderungen keine Reallohnänderungen nach sich ziehen.

Die Werte geben die Wahrscheinlichkeiten für die entsprechenden Hypothesen an. Ist ein Wert kleiner als 0,05 ist die Hypothese auf einem Signifikanzniveau von mindestens 5 % zurückgewiesen.

Die Lags zeigen an, um wie viele Jahre verzögerte Variablen in die Berechnung eingehen.

Quellen: OECD und Berechnungen des DIW.

Abbildung 6



beziehung zwischen Reallohnwachstum und Produktivitätswachstum auf der Basis der Daten für die Periode von 1980 bis 1996 zurückgewiesen werden muß (Tabelle 2). Für Deutschland hingegen läßt sich eine Kausalitätsbeziehung nicht ausschließen; ihre Richtung ist allerdings dem, was meist vermutet wird, völlig entgegengesetzt: Eine Zunahme der Produktivität führt zu einer verstärkten Erhöhung der Reallohne. Offensichtlich wurde der Verteilungsspielraum in Deutschland in erheblichem Maße für Lohn erhöhungen genutzt. Wenn aber — wie die Ergebnisse zeigen — die gesamtwirtschaftliche Reallohnentwicklung keinen nachweisbaren Einfluß auf die Produktivitätsentwicklung hat, gerät der zentrale Pfeiler neoklassischer Politikempfehlungen, die Reallohne zur Förderung der Beschäftigung zu senken, ins Wanken. Denn die Hoffnung auf eine Steigerung der Beschäftigungsintensität als Folge moderater oder gar niedriger Reallohne trägt.

Als Argument gegen den Vergleich von Lohn- und Produktivitätsentwicklung wird oft angeführt, eine zu geringe Lohnspreizung habe die Produktivität in Deutschland „künstlich“ erhöht, weil Arbeitsplätze mit geringerer Produktivität wegrationalisiert worden seien. Daher sei die Lohnzurückhaltung in Wahrheit geringer als ausgewiesen.<sup>6</sup> Dieses Argument überzeugt nicht. Die Wegrationali-

sierung von Arbeitsplätzen mit geringen Anforderungen schlägt sich schließlich auch in der Lohnentwicklung nieder, weil damit auch Niedrig-Lohngruppen entfallen. Folglich steigt nicht nur die statistisch ausgewiesene Produktivität, sondern auch der aggregierte Stundenlohn.

Unabhängig von der Lohnstruktur gilt freilich für die Gesamtwirtschaft bei steigenden Preisen, daß sich die Einkommensverteilung zugunsten der Gewinne verschiebt. Gerade wenn die mangelnde Rentabilität des Faktors Arbeit als die maßgebliche Quelle der Arbeitslosigkeit angesehen wird, müßte sich mit einer Lohnzurückhaltung, unabhängig davon, ob sie zu einem Zeitpunkt stattfindet, zu dem hohe oder niedrige Arbeitslosigkeit herrscht, auch die Arbeitsmarktlage verbessern. Dies ist aber nicht nachweisbar. Lohnzurückhaltung ist also für sich genommen offensichtlich keine hinreichende Bedingung für eine nachhaltige Ausweitung der Beschäftigung.

Diese Fakten stehen im Widerspruch zu jenen theoretischen Vorstellungen, die im wesentlichen in Unvollkommenheiten auf dem Arbeitsmarkt die Ursache für Arbeitslosigkeit sehen. Für diese Ansätze sind Arbeitsmarktrigiditätä-

<sup>6</sup> Vgl.: Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 1997, a.a.O.

### Granger-Test auf Kausalität

Der Granger-Test ist ein übliches Verfahren zur Identifizierung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen mittels einer quantitativen Methode. Der Ansatz geht dabei von der Annahme aus, daß die Ursache für eine Entwicklung zeitlich vor der Entwicklung eintreten muß. Der Test definiert daher, daß eine Variable x dann kausal für eine Variable y ist, wenn die Prognose für y durch vergangene Werte von x beeinflusst und verbessert wird, während die Prognose für x nicht von vergangenen Werten von y tangiert wird bzw. die Prognose sich verschlechtert. Bevor der Test durchgeführt wird werden die Zeitreihen jeweils mit der gleichen Transformation von Autokorrelation bereinigt, um verzerrte Schätzergebnisse zu vermeiden. Implementieren läßt sich die Überprüfung durch Regression von y auf zukünftige, gleichzeitige und vergangene Werte von x. Wenn die behauptete Kausalität von x zu y stimmt, dann sollten die Regressionskoeffizienten für die zukünftigen Werte von x nicht signifikant von Null verschieden sein, wohl aber jene für die Vergangenheitswerte. Ist dies mit hoher Wahrscheinlichkeit, mindestens 90 %, der Fall, dann ist x „Granger-kausal“ für y. Kritisiert wird, daß der Test die Rolle von Erwartungen nicht hinreichend würdigt, die zur Folge haben könnten, daß sich die zeitliche Reihenfolge von Ursache und Wirkung umkehrt.

ten und Arbeitslosigkeit zwei Seiten einer Medaille. Will man aber die empirische Entwicklung erklären, bedarf es eines breiteren Ansatzes, der den wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Märkten Rechnung trägt und insbesondere die Verflechtung von Güter- und Arbeitsmärkten berücksichtigt. Dann aber sind nicht nur die Gegebenheiten des Arbeitsmarktes, vor allem also die Lohnentwicklung, von Bedeutung, sondern auch die Wachstumsimpulse, die von den Güter- und Kapitalmärkten ausgehen.

### Wachstum und Beschäftigung

Der positive Zusammenhang von Wachstum und Beschäftigung ist offenkundig.<sup>7</sup> Die maßgebliche Frage bleibt aber, welche Faktoren das gemessen an der Produktivitätsentwicklung hohe Wachstum und die im internationalen Vergleich günstigere Arbeitsmarktentwicklung in den USA erklären. Untersucht man den Zusammenhang zwischen Wachstum und Beschäftigung mittels ökonometrischer Verfahren, zeigt sich für die USA, daß Wachstum zwar ein wesentlicher Faktor für die Beschäftigungsentwicklung ist, aber noch andere Faktoren hinzutreten, die einen Aufschwung beschäftigungsintensiv werden lassen (Tabelle 3).

Einen maßgeblichen Einfluß hat vor allem die Dauer von Auf- und Abschwüngen. Zu unterscheiden ist dabei zwischen den Reaktionen des Arbeitsvolumens und der

<sup>7</sup> Siehe auch: Kräftiges Wachstum — hohe Beschäftigung. Bearbeiter: Gustav A. Horn. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 5/96.

Abbildung 7

## Vergleich USA — Deutschland

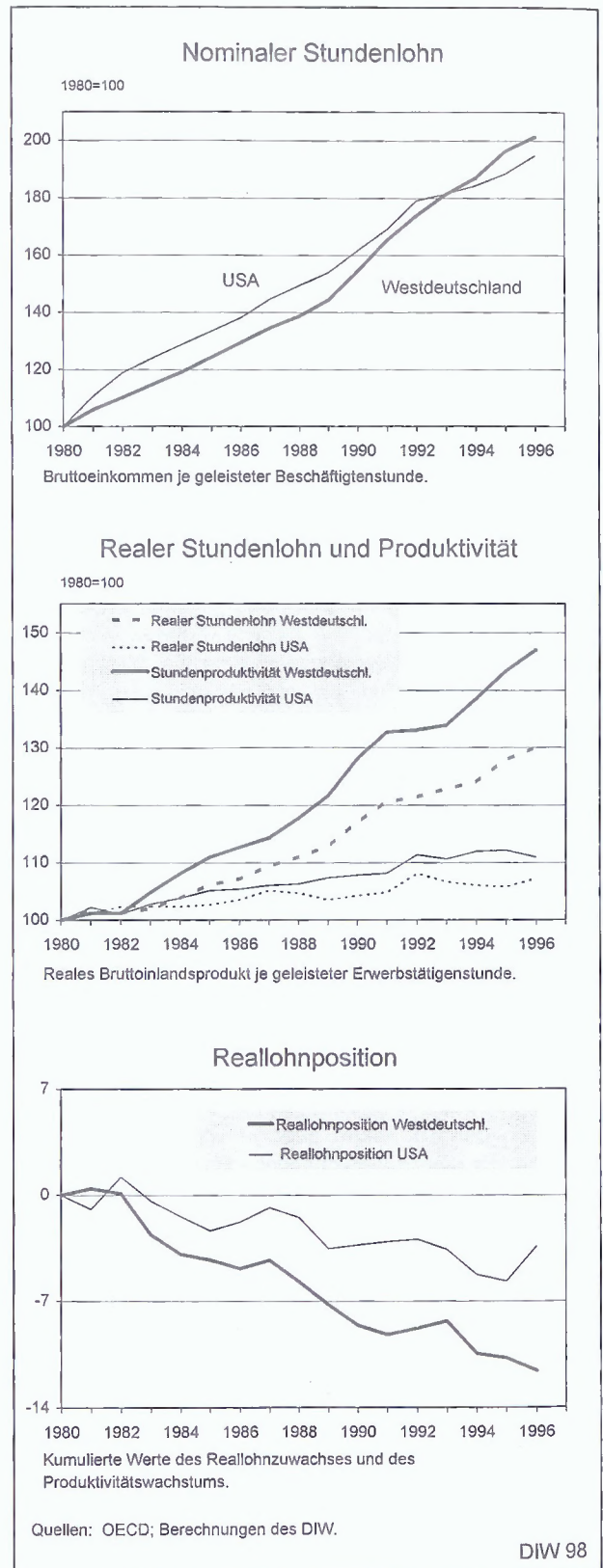


Tabelle 3

**Ökonometrische Schätzungen der Beschäftigungsentwicklung in den USA**  
1970—1997

Abhängige Variable <sup>1)</sup>	Absolutglied	Verzögerte Endogene	Produktion	BIP	Aufschwung <sup>2)</sup>	Ab-schwung <sup>3)</sup>	Auftrags-eingang	Zins-struktur <sup>4)</sup>	R <sup>2</sup>	DW	Log. Likelihood	Standard Fehler
Arbeitsvolumen t-Werte	0,01 0,90		0,42 14,30		0,03 3,30	-0,07 -1,20	0,03 1,80		0,81	1,80	-52,60	0,40
Arbeitsvolumen t-Werte	0,00 -0,05		0,41 14,10		0,02 2,10	-0,01 -0,20	0,03 2,30	0,07 3,00	0,83	1,86	-48,00	0,39
Arbeitsvolumen t-Werte	-0,01 0,80		0,41 16,10		0,02 2,10		0,04 2,40	0,07 3,30	0,83	1,87	-48,00	0,39
Beschäftigte t-Werte	0,05 0,70	0,32 4,60		0,07 5,80	0,01 0,80	-0,11 -2,40	0,01 6,30		0,79	1,86	-5,90	0,28
Beschäftigte t-Werte	0,04 0,50	0,26 3,80		0,07 6,10	0,00 -0,20	-0,08 -1,70	0,10 6,70	0,05 2,30	0,81	1,96	-3,04	0,27
Beschäftigte t-Werte	0,04 0,60	0,26 3,80		0,07 6,10		-0,08 -1,70	0,10 7,00	0,05 2,50	0,81	1,95	-3,10	0,27

<sup>1)</sup> Alle Größen beziehen sich auf den privaten Sektor. Außer den Auf- und Abschwungvariablen sowie der Zinsdifferenz sind alle Werte Wachstumsraten zum Vorquartal. — <sup>2)</sup> Die Variable Aufschwung ist gleich der Zahl der Quartale, in denen eine kontinuierliche Steigerung des Outputs im Vergleich zum bisherigen Höchstwert erreicht wird. — <sup>3)</sup> Die Variable Abschwung ist gleich der Zahl der Quartale, in denen der Output kontinuierlich zurückgeht. — <sup>4)</sup> Die Zinsstruktur ist die Differenz zwischen lang- und kurzfristigen Zinsen.

Quelle: Berechnungen des DIW.

Beschäftigtenzahl. Die erste Größe reagiert relativ rasch auf Impulse, da die Firmen bei guter Konjunktur die Arbeitszeit sofort ausdehnen und wegen der Ungewißheit über die Dauer der konjunkturellen Erholung mit Neueinstellungen zurückhaltend sind. Dies kommt in den ökonometrischen Ergebnissen durch eine wesentlich höhere Reagibilität des Arbeitsvolumens im Hinblick auf das Wachstum zum Ausdruck.<sup>8</sup> Nach diesen Ergebnissen entsteht mit jedem Prozent Wachstum in den USA im Durchschnitt ein zusätzliches Arbeitsvolumen in Höhe von etwa 0,4 %. Die Stundenproduktivität steigt dann also um 0,6 %. Die Ergebnisse zeigen aber auch, daß die Relation zwischen Wachstum und Beschäftigung im Verlauf des Zyklus nicht konstant bleibt. Je länger der Aufschwung anhält, desto höher sind die Beschäftigungs- und entsprechend geringer die Produktivitätseffekte.<sup>9</sup> Ein Jahr nach Beginn eines ununterbrochenen Aufschwungs ist ein zusätzlicher Beschäftigungseffekt von 0,04 % je Quartal (etwa 0,2 % pro Jahr) zu verzeichnen.<sup>10</sup> Nach zwei Jahren beträgt dieser Effekt bereits 0,12 % je Quartal (etwa 0,5 % pro Jahr). Wäre der Aufschwung in der Zwischenzeit wieder zum Stillstand gekommen, hätten sich, auch wenn die Wachstumsrate für die Produktion insgesamt die gleiche gewesen wäre, die zusätzlichen Effekte nicht eingestellt.

Es ist also für die Beschäftigungsentwicklung von Belang, ob sich die Volkswirtschaft auf einem eher instabilen und immer wieder durch Stockungen gekennzeichneten Wachstumspfad befindet oder ob die Expansion stetig

ist. Im ersten Fall agieren Unternehmen vorsichtig und mobilisieren kurzfristig verfügbare Produktivitätsreserven. In letzterem Fall stehen weniger Produktivitätsreserven zur Verfügung. Ferner steigern hohe Gewinne und über einen längeren Zeitraum stärkere Absatzerwartungen die Bereitschaft der Unternehmen zu Neueinstellungen. Folglich wird ein Aufschwung um so beschäftigungsintensiver, je länger er andauert. Genau dies war in den USA während der letzten sechs Jahre der Fall, so daß hierin eine wesentliche Erklärung für die günstige Arbeitsmarktentwicklung zu finden ist.

In einer Rezession wird in den USA rasch und überproportional Beschäftigung abgebaut. Die Variable, mit der die Länge des Aufschwungs abgebildet werden soll, ist allerdings in den Schätzungen für das Arbeitsvolumen statistisch schlecht gesichert. Aus diesem Grund wurde als

<sup>8</sup> Die in diesen Schätzungen verwendete Wachstumsgröße, die Produktion, ist ein sensiblerer Indikator für Wachstum als das im übrigen verwendete Bruttoinlandsprodukt.

<sup>9</sup> Die Aufschwungvariable zählt die Anzahl der Quartale, bei denen eine ununterbrochene Steigerung des Outputs im Vergleich zum bisherigen Höchstwert erreicht wird.

<sup>10</sup> Bei dieser Berechnung ist berücksichtigt, daß die Aufschwungvariable mit 2 Quartalen Verzögerung in die Schätzung eingeht. Demnach beträgt die Zahl der anrechenbaren Quartale, in denen ein Aufschwung stattfindet, nach einem Jahr zwei. Multipliziert man diese Zahl mit dem Koeffizienten aus der Schätzung, 0,02, ergibt sich der oben dargestellte Wert.

Alternative und Ergänzung der Auf- und Abschwungvariablen die Rolle der Geldpolitik berücksichtigt. Dies beruht auf der Überlegung, daß der geldpolitischen Ausrichtung durch die von ihr ausgehenden Impulse für die Investitionstätigkeit eine maßgebliche Rolle für die Dauer eines Auf- bzw. Abschwungs zukommt. Ist die Geldpolitik stark expansiv (restriktiv) ausgerichtet — so die Hypothese —, verlängert (verkürzt) sie die Dauer der entsprechenden Konjunkturphase.

Als Indikator für die geldpolitische Orientierung wird die Zinsstruktur, also die Differenz von lang- und kurzfristigen Zinsen verwendet. Diese Variable zeigt die Ausrichtung der Geldpolitik an, indem sie die Entscheidungen der Zentralbank, die sich in den kurzfristigen Zinsen niederschlagen, zu den auch durch konjunkturelle Einflüsse bestimmten Reaktionen der Kapitalmärkte, die in den Zinsen für längerfristige Kapitalanlagen aufscheinen, in Beziehung setzt.

Diese Variable erweist sich in allen Schätzungen als signifikant. Insbesondere verliert die Abschwungvariable vollends an Bedeutung. Zwar werden die geldpolitischen Impulse erst nach drei (Arbeitsvolumen) bzw. vier Quartalen (Beschäftigtenzahl) wirksam. Der Informationsgehalt ist jedoch beträchtlich. Die geldpolitische Ausrichtung hat insbesondere einen hohen Erklärungsgehalt im Hinblick auf einen Rückgang des Arbeitsvolumens in Abschwungphasen und bei der Ausweitung der Zahl der Beschäftigten im Aufschwung. Dies zeigt, daß die monetären Rahmenbedingungen offensichtlich eine entscheidende Rolle für die Beschäftigungsintensität spielten. Nur wenn sie in Aufschwungphasen relativ expansiv angelegt, d.h. die Zinsstruktur positiv ist, sind — mit Verzögerung — zusätzliche

Beschäftigungseffekte zu erwarten. Für jeden Prozentpunkt höhere Zinsdifferenz steigt das Arbeitsvolumen um etwa 0,07 % und die Zahl der Beschäftigten um 0,05 % je Quartal (etwa 0,3 % bzw. etwa 0,2 % pro Jahr).

Ökonomisch erklären lassen sich diese Ergebnisse mit der Rolle der Geldpolitik für die Stabilisierung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Mit einer expansiven Geldpolitik wird offensichtlich nicht nur unmittelbar die Investitionsneigung erhöht. Vielmehr begründet sie über eine Ausweitung oder Modernisierung des Produktionspotentials eine längere Dauer des Aufschwungs. Umgekehrt führt geldpolitische Restriktion durch Vernichtung von Produktionsmöglichkeiten zu einem raschen Abbruch einer Aufwärtsentwicklung. Das zeigt, warum Lohnzurückhaltung für sich genommen keine Garantie für einen beschäftigungsintensiven Aufschwung darstellt. Mäßige Lohnsteigerungen bedürfen der Flankierung durch eine expansive Geldpolitik. Niedrige Zinsen fördern die Investitionsnachfrage und induzieren so einen Aufschwung, der, bleiben die Lohnsteigerungen niedrig, nicht durch stabilitätsgefährdende Preissteigerungen gestört wird, die von der Zentralbank durch einen Restriktionskurs unterbunden werden müßten. So ermöglicht erst die Kombination von Lohnmäßigung und geldpolitischer Expansion jene Dauerhaftigkeit des Aufschwungs, die zur Erzeugung einer hohen Beschäftigungsintensität erforderlich ist. In den USA kommen beide Ingredienzen zur Beschäftigungsexpansion vor allem seit Beginn der neunziger Jahre zur Anwendung und haben entscheidend zu der merklichen Verbesserung der Lage auf dem amerikanischen Arbeitsmarkt beigetragen.

## Die Einkommen der Zahnärzte haben sich 1996 erholt

Informationsgrundlagen dieses Berichts sind Statistiken der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung<sup>1</sup>, des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung<sup>2</sup> sowie des Statistischen Bundesamtes<sup>3</sup>. Die Zahl der niedergelassenen Zahnärzte in Deutschland hat 1996 im Vergleich zum Vorjahr um 2,1 % zugenommen; die durchschnittlichen Einnahmen aus selbständiger zahnärztlicher Tätigkeit sind um 4,1 % gestiegen. Der Einnahmenüberschuß (vor Steuern) fiel um 4,6 % höher aus als 1995 — damals war er allerdings um 2,8 % zurückgegangen.

Zweifellos wäre es interessant, auch die aktuelle Einkommenslage anderer Freiberufler oder etwa das Einkommensgefälle zwischen den Medizinern verschiedener Fachrichtungen zu beleuchten. Doch fehlen die hierzu erforderlichen Daten. In absehbarer Zeit wird es allenfalls möglich sein, die Einkommensverhältnisse von Ärzten, Rechtsanwälten, Steuerberatern, Architekten und freiberuflich tätigen Künstlern zu analysieren, sobald die Ergebnisse der Einkommensstatistik von 1992 zur Verfügung stehen.<sup>4</sup>

### Zahl der Zahnärzte weiter gestiegen

Im Jahre 1996 ist die Zahl der behandelnd tätigen Zahnärzte<sup>5</sup> in Deutschland um 1 100 auf jahresdurchschnittlich 61 000 gestiegen (Tabelle 1). Mit dem Gesundheitsstrukturgesetz<sup>6</sup> sind 1993 Zulassungsbeschränkungen für Mediziner eingeführt worden, mit der Folge, daß sich die zahlenmäßige Zunahme der Zahnärzte von Jahr zu Jahr verringert hat. 1996 wurden rund 1 100 Zahnmediziner als Arbeitslose registriert — 130 mehr als im Jahr davor. Doch melden sich wohl nicht alle Zahnärzte beim Arbeitsamt, wenn sie ohne Beschäftigung sind.

Mehr als vier Fünftel der Zahnärzte war 1996 freiberuflich tätig; 13 % arbeiteten als Praxisvertreter oder als Assistenten in freier Praxis, 5 % als beamtete oder angestellte Zahnärzte. Unter den niedergelassenen Zahnmedizinern erfreuen sich Gemeinschaftspraxen zunehmender Be-

liebtheit: 1991 teilten sich 14 %, 1996 schon 25 % der Zahnärzte ihre Praxis mit einem oder mehreren Kollegen.

Während die Zahl der niedergelassenen Zahnärzte 1996 in beiden Teilen des Landes größer war als im Jahr davor, hat die Zahl der nichtfreiberuflich tätigen Zahnmediziner nur in Westdeutschland zugenommen; in den neuen Bundesländern ging sie abermals zurück. Hier hat sich wohl erneut niedergeschlagen, daß mancher ostdeutsche Zahnmediziner, der bei der Neuordnung des Gesundheitswesens in den neuen Bundesländern aus Altersgründen keine Praxis gründete, sondern in einer Nachfolgeeinrichtung der DDR-Polikliniken und Landambulatorien arbeitete, in den Ruhestand getreten ist.

Seit Jahren steigt die Zahl der Zahnärzte stärker als die der Einwohner. Im Berichtsjahr hat sich die Zahnärztdichte — das Verhältnis von Zahnärzte- und Bevölkerungszahl — weiter erhöht. Regional ist sie nach wie vor unterschiedlich — in den Stadtstaaten kamen 1996 rechnerisch 10 Zahnärzte, in den Flächenländern 7 Zahnärzte auf 10 000 Einwohner.

Tabelle 1

Zahl der behandelnd tätigen Zahnärzte  
Jahresdurchschnitt

Jahr	Nieder- gelassene Zahnärzte	Weitere behandelnd tätige Zahnärzte	Zusammen	Nachrichtlich: Einwohner je behandelnd tätigen Zahnarzt
1980	27 567	6 942	34 509	1 784
1985	29 689	6 943	36 632	1 666
1990	32 774	8 468	41 242	1 534
1991 <sup>1)</sup>	41 157	12 715	53 872	1 485
1992	43 918	11 552	55 470	1 453
1993	45 914	11 280	57 194	1 419
1994	47 935	10 765	58 700	1 387
1995	49 020	10 888	59 908	1 363
1996	50 065	10 943	61 008	1 342

<sup>1)</sup> Ab 1991 einschließlich neue Länder und Berlin-Ost.

Quellen: Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung: KZBV Jahrbuch 97. Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung; Berechnungen des DIW.

<sup>1</sup> KZBV Jahrbuch 97. Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung.

<sup>2</sup> Arbeits- und Sozialstatistik (mehrere Jahrgänge).

<sup>3</sup> Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.3, Konten und Standardtabellen 1996, Hauptbericht.

<sup>4</sup> Die Berichterstattung über die Einkommenslage sozialer Haushaltsgruppen, die das DIW früher regelmäßig vorgelegt hat, mußte vor einigen Jahren eingestellt werden, weil die erforderlichen Kapazitäten nicht mehr verfügbar sind.

<sup>5</sup> Der Einfachheit halber werden in diesem Bericht nur männliche Berufsbezeichnungen verwendet. Ein Drittel der zahnärztlichen Praxen wird von Frauen betrieben, in den neuen Bundesländern ist der Anteil (60 %) erheblich höher als in Westdeutschland (25 %).

<sup>6</sup> Gesetz zur Sicherung und Strukturverbesserung der gesetzlichen Krankenversicherung (Gesundheitsstrukturgesetz) vom 21. Dezember 1992. BGBl. I, S. 2266 ff.

Die Zunahme der Zahnärztdichte bedeutet für die Bevölkerung eine Verbesserung des zahnmedizinischen Versorgungsgrades. Auch der „Mundgesundheitszustand“ der Patienten hat sich verbessert: Vor allem Total- und Teilprothesen, aber auch Zahnbrücken werden heute seltener benötigt als noch vor einigen Jahren.

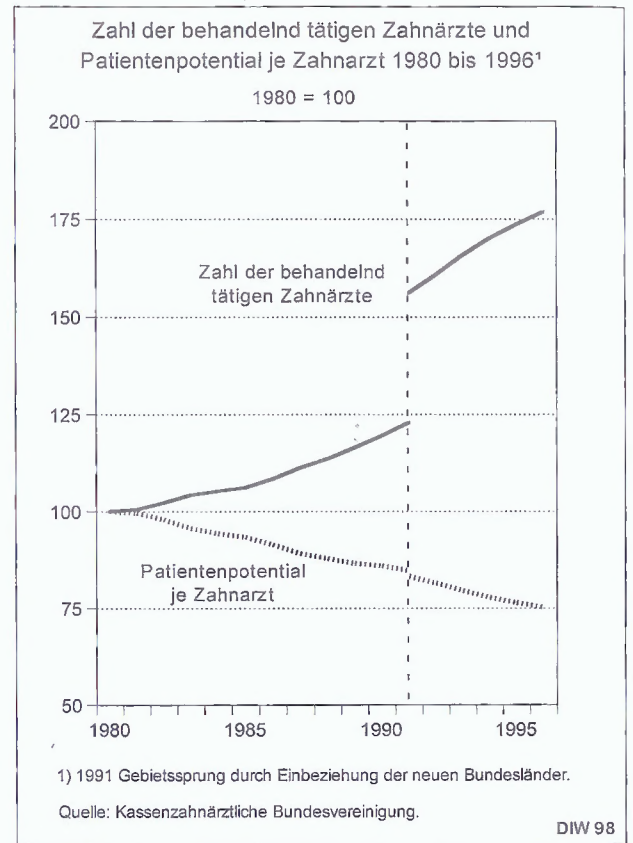
Für die Zahnmediziner folgt aus der steigenden Zahnärztdichte eine Abnahme ihres Patientenpotentials. 1996 hatte ein Zahnarzt im Mittel 1 342 potentielle Patienten; seit 1991 ist das durchschnittliche Patientenpotential um 143 Personen geschrumpft (Abbildung 1). Diese Entwicklung — so hat die Zusammenführung von Vorausberechnungen der Zahnärzte- und Bevölkerungszahlen ergeben — dürfte für absehbare Zeit anhalten.

### Überdurchschnittlicher Anstieg bei Aufwendungen für zahnärztliche Behandlung und Zahnersatz

Knapp zwei Drittel der Bevölkerung sind Mitglieder der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), gut ein Viertel als Familienangehörige dort versichert. Somit trägt die GKV den Krankheitsaufwand für nahezu neun Zehntel der Bevölkerung<sup>7</sup> — das waren 1996 rund 72 Mill. von insgesamt 82 Mill. Einwohnern.

Die Einnahmen der gesetzlichen Krankenversicherung beliefen sich 1996 auf 266 Mrd. DM, die Ausgaben auf 272 Mrd. DM (Tabelle 2). Die Einnahmen sind nur geringfügig stärker als die Ausgaben gestiegen, und das Defizit

Abbildung 1



<sup>7</sup> 9 % der Bevölkerung sind Mitglieder einer privaten Krankenversicherung, 2 % haben als Sozialhilfeempfänger, 1 % als Angehörige der Polizei oder der Bundeswehr Krankenversicherungsschutz. Nur 0,1 % der Einwohner sind nicht krankenversichert.

der GKV fiel fast ebenso hoch aus wie 1995 (Abbildung 2). 1993 hatte das Gesundheitsstrukturgesetz die Kostenexplosion im Gesundheitswesen spürbar gebremst, doch ist

Tabelle 2

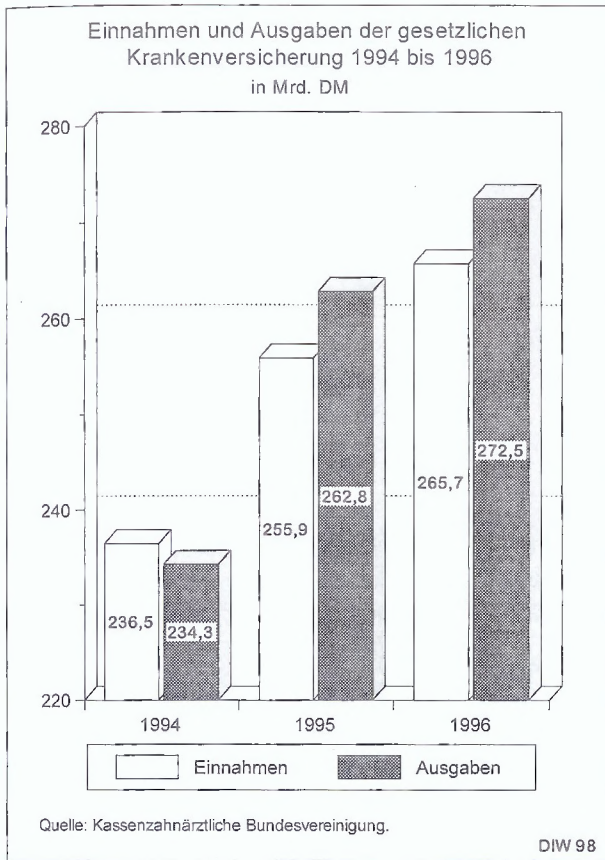
### Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung in Mrd. DM

Jahr	Stationäre Krankenhausbehandlung	Ärztliche ambulante Behandlung	Zahnärztliche Behandlung und Zahnersatz					Arzneimittel	Krankengeld	Sonstige Ausgaben	Zusammen
			Konservierend chirurgische Behandlung	Zahnersatz	Kieferorthopädie	Parodontalbehandlung und sonstige zahnärztliche Leistungen	Zusammen				
1980	25,2	15,4	3,9	7,4	1,3	0,3	12,9	12,6	6,7	17,2	89,8
1985	34,0	19,7	4,9	7,7	1,4	0,3	14,3	16,6	6,4	23,1	114,1
1990	44,6	24,4	6,4	4,8	1,3	0,4	13,0	21,8	8,8	29,0	141,7
1991 <sup>1)</sup>	57,1	30,1	8,7	6,8	1,5	0,5	17,5	28,5	11,3	38,6	183,0
1992	64,3	33,4	10,1	9,5	1,8	0,7	22,1	32,5	12,6	45,6	210,5
1993	68,5	35,1	10,0	6,1	1,7	1,1	19,0	27,5	13,0	48,7	211,8
1994	74,6	36,9	10,8	7,0	1,9	0,9	20,6	29,2	16,0	57,1	234,3
1995	77,7	38,5	10,9	7,4	1,9	1,0	21,2	31,4	18,4	75,6	262,8
1996	78,2	39,3	11,6	8,2	2,0	1,2	23,0	33,4	18,1	80,5	272,5

<sup>1)</sup> Ab 1991 einschließlich neue Länder und Berlin-Ost.

Quellen: Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung; KZBV Jahrbuch 97. Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung.

Abbildung 2



diese Entwicklung nicht von Dauer gewesen. Im Vorgriff auf die dritte Stufe der Gesundheitsreform wurden 1996 Maßnahmen zur Kostendämpfung im Krankenhausbereich<sup>8</sup> beschlossen.

Mit einer Steigerungsrate von nahezu 9 % expandierten die Aufwendungen für zahnärztliche Behandlung und Zahnersatz im Berichtsjahr — anders als im Jahr zuvor — stärker als die übrigen Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung (3 %). Der Aufwand für die konservierend chirurgische zahnärztliche Behandlung stieg im Berichtsjahr um 7 %, der für Zahnersatz um 11 %, der für Kieferorthopädie um 6 %, der für Parodontal- und Kieferbruchbehandlung — auf diese beiden Behandlungsarten entfällt nur ein geringer Teil der zahnmedizinischen Leistungen — um 16 %.

Allerdings wurden die Ausgaben, die die gesetzliche Krankenversicherung 1996 für zahnärztliche Behandlung und Prothetik tätigte, durch einen „Vorzieheffekt“ beeinflusst. Nach der Ankündigung, daß die Selbstbeteiligung der Patienten an den Kosten für Zahnersatz erhöht wird, schnellte die Nachfrage nach Prothetikleistungen in die Höhe. Mitte 1997 trat die dritte Stufe der Gesundheitsreform in Kraft.<sup>9</sup> Die Zahl der mit Zahnersatz versorgten Patienten fiel im Berichtsjahr um 4 % höher aus als im Jahr davor — damals hatte diese Zahl nur um 1 % zugenom-

men. Weil mit der Zahnersatzbehandlung auch konservierend chirurgische Begleitleistungen einhergehen, nahmen diese ebenfalls stärker zu als 1995.

### Einnahmen der niedergelassenen Zahnärzte stiegen stärker als die Betriebsausgaben

Aus der Behandlung von Kassen- und Privatpatienten sind den niedergelassenen Zahnärzten im Berichtsjahr Einnahmen in Höhe von 34 Mrd. DM zugeflossen, das waren gut 6 % mehr als 1995 (Tabelle 3). Die Betriebsausgaben beliefen sich 1996 auf knapp 25 Mrd. DM, sie sind — anders als im Jahr zuvor — schwächer als die Einnahmen gestiegen. Die Materialausgaben (+9 %) und die Ausgaben für Fremdlaborarbeiten (+8 %) erhöhten sich überdurchschnittlich stark. Die Personalkosten überschritten den Stand im Jahr 1995 um 6 %. Im Durchschnitt arbeiteten im Berichtsjahr in 100 westdeutschen Zahnarztpraxen 524 Angestellte, darunter 271 Zahnarthelferinnen, 18 Assistenz Zahnärzte, 20 Zahntechniker und 100 Auszubildende; in 100 ostdeutschen Praxen waren 388 Arbeitnehmer beschäftigt — 229 Zahnarthelferinnen, 8 Assistenz Zahnärzte, 9 Zahntechniker und 55 Auszubildende. Die Personalkosten je Zahnarztpraxis in den neuen Bundesländern lagen im Berichtsjahr um 45 %, die Kosten je Arbeitnehmer (ohne die unentgeltlich tätigen Familienangehörigen) um 24 % unter den westdeutschen Vergleichswerten. Abermals haben sich die Durchschnittsgehälter der in den ostdeutschen Zahnarztpraxen beschäftigten Arbeitnehmer dem Niveau in den alten Bundesländern etwas genähert.

Nach Abzug der Betriebsausgaben von den Praxiseinnahmen ergeben sich die Bruttoeinkünfte aus selbständiger zahnärztlicher Tätigkeit. Sie sind 1996 im Vergleich zum Jahr davor um knapp 7 % gestiegen, lagen nun bei 9 ½ Mrd. DM und machten knapp 28 % der Praxiseinnahmen aus. Je Praxisinhaber gerechnet, betragen die Einnahmen 1996 rund 683 000 DM, die Betriebsausgaben 493 000 DM, der Einnahmenüberschuß — vor Abzug der Einkommensteuer und der Aufwendungen für die Alters- und Hinterbliebenenvorsorge — lag bei 191 000 DM. Hier gibt es ebenfalls ein West-Ost-Gefälle: In Westdeutschland bezog ein niedergelassener Zahnarzt im Mittel Bruttoeinkünfte von 198 000 DM, in Ostdeutschland solche von 162 000 DM — das waren 82 % (1995: 78 %) des westdeutschen Vergleichsbetrages. Die relative Einkommensposition der freiberuflich tätigen Zahnärzte in den neuen Bun-

<sup>8</sup> Gesetz zur Stabilisierung der Krankenhausaufgaben vom 29. April 1996. BGBl. I, S. 654 ff.

<sup>9</sup> Erstes Gesetz zur Neuordnung von Selbstverwaltung und Eigenverantwortung in der gesetzlichen Krankenversicherung (1. GKV-Neuordnungsgesetz — 1. NOG) vom 23. Juni 1997. BGBl. I, S. 1518 ff. — Zweites Gesetz zur Neuordnung von Selbstverwaltung und Eigenverantwortung in der gesetzlichen Krankenversicherung (2. GKV-Neuordnungsgesetz — 2. GKV-NOG) vom 23. Juni 1997. BGBl. I, S. 1520 ff.

Tabelle 3

## Einnahmen, Betriebsausgaben und Bruttoeinkünfte der niedergelassenen Zahnärzte

Jahr	Einnahmen aus selbstständiger zahnärztlicher Tätigkeit	Betriebsausgaben								Einnahmenüberschuß (Bruttoeinkünfte)
		Personalausgaben	Ausgaben für Fremdlaborarbeiter	Materialausgaben	Raumkosten	Zinsen für Praxisdarlehen	Abschreibungen	Sonstige Betriebsausgaben	Zusammen	
in Mrd. DM										
1980	15,8	2,4	4,0	1,2	0,4	0,4	0,4	1,0	9,7	6,1
1985	18,3	3,4	4,5	1,0	0,6	0,6	0,8	1,1	12,1	6,2
1990	18,8	3,9	4,1	1,0	0,8	0,7	0,9	1,3	12,8	6,0
1991 <sup>1)</sup>	23,2	4,6	5,5	1,3	0,9	0,8	1,3	1,7	16,1	7,1
1992	28,9	5,4	7,8	1,5	1,1	1,0	1,7	2,0	20,4	8,5
1993	27,8	5,6	6,7	1,5	1,2	1,1	1,8	2,1	19,9	7,9
1994	31,0	6,1	7,7	1,6	1,3	1,1	1,9	2,4	22,0	9,0
1995	32,2	6,5	8,3	1,7	1,4	1,1	1,8	2,5	23,3	8,9
1996	34,2	6,9	9,0	1,8	1,5	1,2	1,8	2,6	24,7	9,5
in DM je Praxisinhaber										
1980	574 200	88 100	143 300	44 570	14 900	12 700	13 400	34 800	351 900	222 400
1985	615 400	114 100	150 100	34 600	21 800	20 200	26 900	38 500	406 200	209 200
1990	572 700	119 700	124 900	31 200	23 100	21 400	28 400	40 100	389 300	183 400
1991 <sup>1)</sup>	563 500	112 000	134 100	31 100	22 800	19 400	30 400	40 100	390 000	173 500
1992	657 800	123 200	177 400	33 900	25 000	22 300	38 300	44 400	464 500	193 300
1993	604 800	121 300	145 500	32 500	26 400	22 900	38 300	46 000	432 800	172 100
1994	646 300	128 100	160 200	33 600	27 100	22 300	38 600	49 000	459 000	187 300
1995	656 500	132 200	169 700	34 500	27 900	22 200	37 100	50 600	474 300	182 200
1996	683 300	137 000	178 800	36 800	29 000	23 200	36 600	51 500	492 800	190 600

<sup>1)</sup> Ab 1991 einschließlich neue Länder und Berlin-Ost.  
 Quellen: Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung; KZBV Jahrbuch 97. Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung; Berechnungen des DIW.

desländern war somit günstiger als die ihrer Beschäftigten, deren Durchschnittsgehälter 1996 erst 76 % (1995: 74 %) des Westniveaus erreichten.

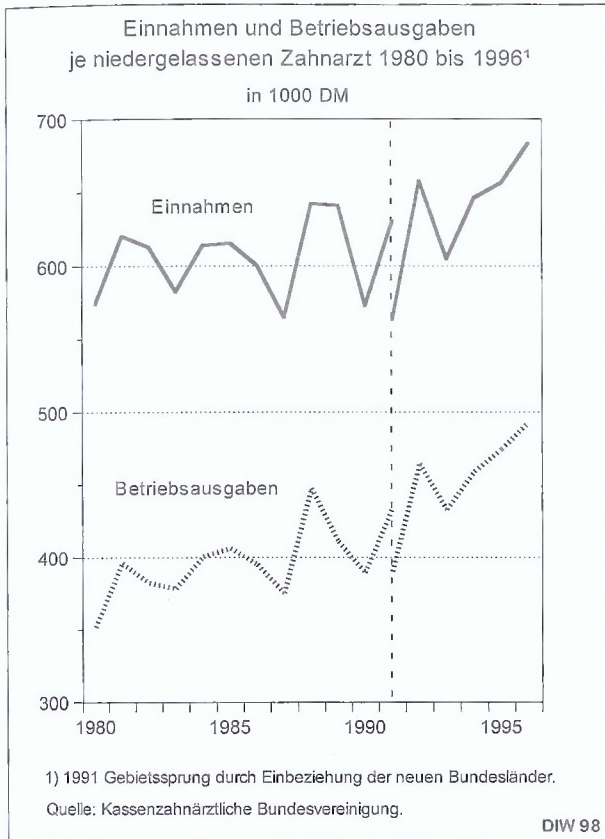
Über die achtziger und neunziger Jahre hinweg hat es bei den durchschnittlichen Einnahmen, Betriebsausgaben und Bruttoeinkünften der niedergelassenen Zahnärzte ein Auf und Ab gegeben, das nicht zuletzt von politischen Entscheidungen geprägt worden ist. Augenfällig ist, daß in längerfristiger Sicht die Kosten stärker als die Praxiseinnahmen gestiegen sind (Abbildung 3). 1996 waren die durchschnittlichen Einnahmen um 21 %, die Betriebsausgaben um 26 %, der Einnahmenüberschuß um 10 % höher als 1991.

#### Weniger Zahnärzte im Bereich niedriger Einkünfte

Die Angaben über die Durchschnittseinkünfte der niedergelassenen Zahnärzte verdecken eine beträchtliche Streuung (Tabelle 4). Für 28 % der westdeutschen und 29 % der ostdeutschen Zahnärzte überschritt der Einnahmenüberschuß im Berichtsjahr den Betrag von 100 000 DM nicht, die Hälfte der Zahnärzte erzielte einen solchen von maximal 172 000 DM (Westdeutschland) bzw. 146 000 DM (Ostdeutschland). Für 58 % der Zahnärzte im alten Bun-

desgebiet und 57 % in den neuen Bundesländern bleiben die Bruttoeinkünfte unter den genannten Durchschnittsbeträgen von 198 000 DM bzw. 162 000 DM. Demgegenüber erwirtschaftete ein Fünftel der westdeutschen Zahnärzte 1996 einen Einnahmenüberschuß von 300 000 DM oder mehr, 4 % (Westdeutschland) bzw. 0,5 % (Ostdeutschland) sogar einen solchen von 500 000 DM oder mehr. Die Disparität in der Einkommensschichtung der niedergelassenen Zahnärzte ist in den neuen Bundesländern (noch) geringer als in den alten. In Ostdeutschland liegt eine „typische“ Schichtung mit deutlich ausgeprägtem Gipfel und relativ schwacher Besetzung im Bereich hoher Einkünfte vor, während die westdeutsche Schichtung bis in den Bereich gehobener Einkünfte wenig differenziert und im Bereich hoher Einkünfte stärker als die ostdeutsche Schichtung besetzt ist (Abbildung 4). Auch die Quintilendarstellung zeigt die vergleichsweise geringe Disparität in den neuen Bundesländern: Auf das unterste Quintil der Zahnmediziner entfielen 1996 in Ostdeutschland rund 5 % und in Westdeutschland 2 %, auf das oberste Fünftel in Ostdeutschland 39 % und in Westdeutschland 44 % der jeweiligen Bruttoeinkünfte. Disparitätsinformationen in komprimierter Form liefern die Gini-Koeffizienten — sie beliefen sich im Berichtsjahr auf 0,34 (neue Bundesländer) bzw. 0,41 (altes Bundesgebiet).

Abbildung 3



Im Vergleich zu 1995 hat sich die Zahl der Zahnärzte mit vergleichsweise niedrigen Bruttoeinkünften verringert. Offenbar konnten Angehörige dieser Berufsgruppe, die im Zuge der durch das Gesundheitsstrukturgesetz angestrebten „Niederlassungswelle“ eine Praxis gegründet oder übernommen hatten, ihre materielle Lage wiederum verbessern. Die Besetzung im Bereich mittlerer und höherer Einkünfte hat tendenziell zugenommen. Die Zahl der freiberuflich tätigen Zahnärzte, die einen Einnahmenüberschuß von 500 000 DM oder mehr erzielten, war 1996 um nahezu 23 % größer als 1995.

#### Einkünfte der Zahnärzte nehmen schwächer zu als das Volkseinkommen je Erwerbstätigen

Auch wenn die Einkommensentwicklung für die niedergelassenen Zahnärzte 1996 günstig ausfiel, darf nicht übersehen werden, daß ihre Bruttoeinkünfte in mittelfristiger Sicht mit dem durchschnittlichen Primäreinkommen der Volkswirtschaft nicht Schritt gehalten haben. Der Einnahmenüberschuß je Zahnarzt machte Anfang der neunziger Jahre noch knapp das Dreifache, 1996 das Zweieinhalbfache des Volkseinkommens je Erwerbstätigen aus.

Ein derartiger überschlägiger Einkommensvergleich steht unter einer Reihe von Vorbehalten. So sind etwa die unterschiedlich langen Arbeitszeiten zu berücksichtigen:

1996 arbeiteten die Zahnärzte 48 bis 49 Stunden pro Woche, also deutlich länger als Arbeitnehmer; zur Behandlungszeit (36 Stunden) kam der Zeitaufwand für die Praxisverwaltung (7 Stunden) sowie für Laborarbeit, Fortbildung und Berufspolitik (5 Stunden) hinzu.

Auch sind die unterschiedlich langen Ausbildungszeiten der Erwerbstätigen in Rechnung zu stellen. Bei einem Zahnarzt liegen im Durchschnitt sechs Jahre vom Studienbeginn bis zur Approbation. In dieser Zeit ist das Einkommen vergleichsweise gering, später — wenn er die Kosten der Praxisgründung oder -übernahme verdient hat — liegt es über dem anderer Berufsgruppen. Ein echter Einkommensvergleich ist nur durch die Gegenüberstellung von Lebenseinkommen möglich.

Oft ist die selbständige Tätigkeit nicht die einzige Einkommensquelle niedergelassener Zahnärzte. Hinzu treten Einkünfte aus Kapitalvermögen sowie aus Vermietung und Verpachtung — letztere nicht selten als negative Einkünfte zum Zweck der Steuerminderung. Personelle Einkünfte indes sind letztlich nur von eingeschränkter Aussagekraft:

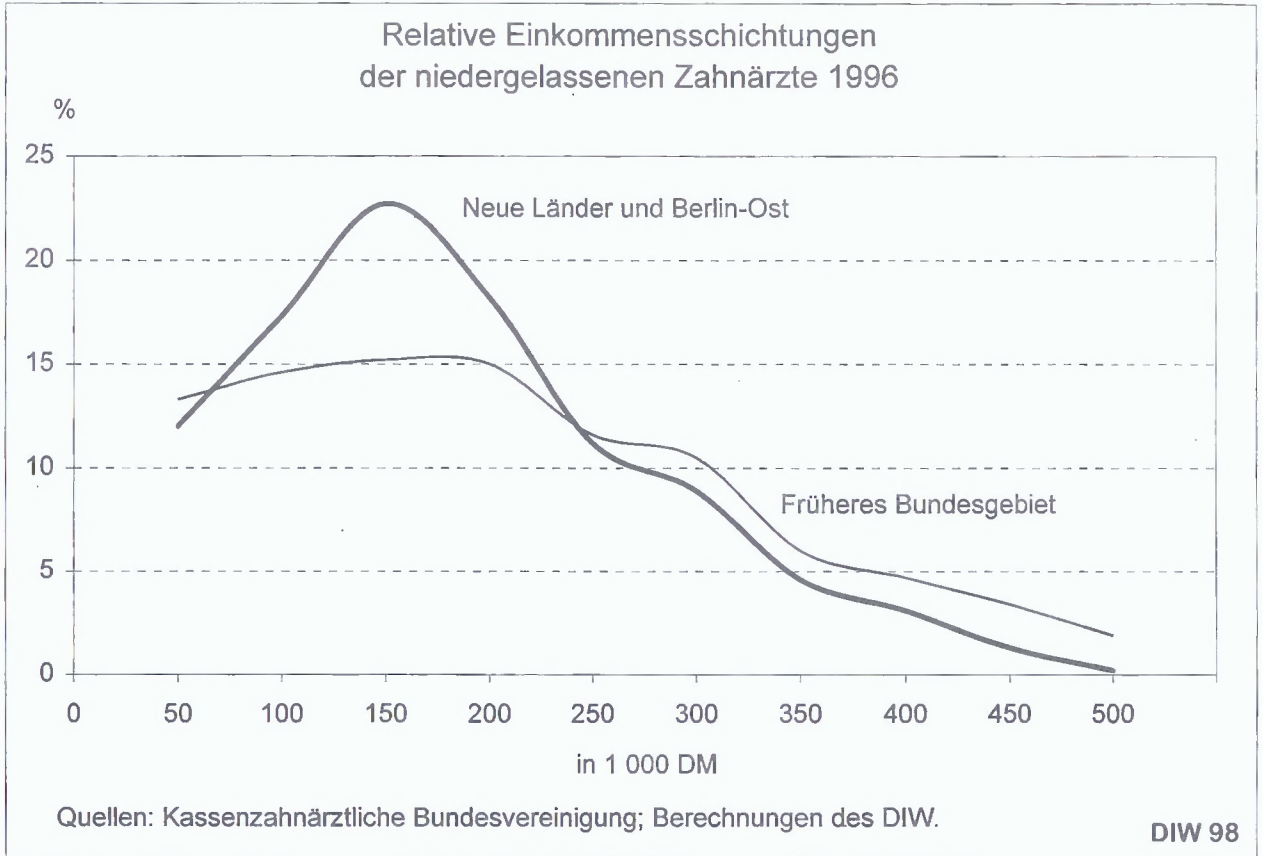
Tabelle 4

#### Niedergelassene Zahnärzte 1996 nach der Höhe ihrer Bruttoeinkünfte aus selbständiger zahnärztlicher Tätigkeit Jahresdurchschnitt

Einnahmenüberschuß (Bruttoeinkünfte) von ... bis unter ... DM	Früheres Bundes- gebiet	Neue Länder und Berlin-Ost	Deutschland
Zahl			
unter 50 000	5 221	1 297	6 518
50 000 ... 100 000	5 732	1 869	7 601
100 000 ... 150 000	5 967	2 453	8 420
150 000 ... 200 000	5 889	1 967	7 856
200 000 ... 250 000	4 554	1 210	5 764
250 000 ... 300 000	4 122	962	5 084
300 000 ... 350 000	2 356	497	2 853
350 000 ... 400 000	1 845	335	2 180
400 000 ... 450 000	1 335	140	1 475
450 000 ... 500 000	746	22	768
500 000 oder mehr	1 492	54	1 546
Zusammen	39 259	10 806	50 065
Anteile in %			
unter 50 000	13,3	12,0	13,0
50 000 ... 100 000	14,6	17,3	15,2
100 000 ... 150 000	15,2	22,7	16,8
150 000 ... 200 000	15,0	18,2	15,7
200 000 ... 250 000	11,6	11,2	11,5
250 000 ... 300 000	10,5	8,9	10,2
300 000 ... 350 000	6,0	4,6	5,7
350 000 ... 400 000	4,7	3,1	4,4
400 000 ... 450 000	3,4	1,3	2,9
450 000 ... 500 000	1,9	0,2	1,5
500 000 oder mehr	3,8	0,5	3,1
Zusammen	100,0	100,0	100,0

Quellen: Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung; KZBV Jahrbuch 97. Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung; Berechnungen des DIW.

Abbildung 4



Fließen in einer Wirtschaftsgemeinschaft die Einkünfte mehrerer Einkommensbezieher zusammen, so ist die materielle Lage der Haushaltsmitglieder in der Regel günstiger, als wenn es im Haushalt nur einen Einkommensbezieher gibt. Bei der Analyse der Lebenseinkommen von privaten Haushalten stößt die empirische Forschung allerdings schnell an Grenzen.

#### Ausblick

Das deutsche Gesundheitswesen befindet sich seit geraumer Zeit in einer finanziellen Krise. Allen bisherigen Versuchen zu ihrer Überwindung war nur ein vorübergehender Erfolg beschieden. Die Eigenbeteiligung der Patienten an den Krankheitskosten ist gestiegen,<sup>10</sup> Leistungen wurden eingeschränkt. So erhalten Personen, die 1979 oder später geboren sind, bis auf Ausnahmefälle von der gesetzlichen Krankenversicherung keine Zuschüsse zu den Aufwendungen für Zahnersatz mehr. Dennoch verbuchte die gesetzliche Krankenversicherung im ersten Halbjahr 1997 ein Defizit von fast 4 Mrd. DM. Nun soll die erwähnte dritte Stufe der Gesundheitsreform eine neuerliche Entlastung der gesetzlichen Krankenversicherung bringen. Einige für Zahnärzte und ihre Patienten wichtige Bestimmungen sind Anfang dieses Jahres in Kraft

getreten.<sup>11</sup> Jetzt muß der Kassenpatient die Kosten für Zahnersatz mit seinem Zahnarzt „aushandeln“ und nach der Behandlung direkt mit ihm abrechnen. Von der Krankenkasse erhält er, sofern er 1978 oder früher geboren wurde, nachträglich einen festen Zuschuß<sup>12</sup>, der den Kosten einer Standardversorgung bei „eingefrorenen“ Gebührensätzen der Kassenzahnärzte entspricht; für Patienten mit geringen Einkünften sind die Festzuschüsse doppelt so hoch wie im Normalfall. Wünscht der Patient Prothetikleistungen, die über die Standardversorgung hinausgehen — bei einer Zahnkrone etwa eine Metallkeramik statt einer Kunststoffverblendung —, so deckt der Festzu-

<sup>10</sup> 1996 gaben die privaten Haushalte schätzungsweise 42 Mrd. DM direkt für Gesundheitsmaßnahmen aus (darunter 18 Mrd. DM für Arzneien, Heil- und Hilfsmittel sowie 7 Mrd. DM für Zahnersatz), das war die Hälfte mehr als 1991 (28 Mrd. DM).

<sup>11</sup> Bekanntmachung über das Inkrafttreten des 2. GKV-Neuordnungsgesetzes vom 3. Januar 1998, BGBl I, S. 38.

<sup>12</sup> Bekanntmachung des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen über die Festsetzung von Festzuschüssen für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen gemäß § 30a Abs. 2 und 3 Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) vom 31. Oktober 1997. In: Bundesanzeiger, Nr. 1/1998, S. 2 f.

schuß die Behandlungskosten nicht in voller Höhe; den Differenzbetrag muß der Behandelte aus der „eigenen Tasche“ zahlen. Schon sind Angebote von Kreditinstituten zur Ratenfinanzierung hochwertiger Prothetikleistungen bekanntgeworden. Vereinzelt haben Zahnärzte versucht, die neuen gesetzlichen Bestimmungen zu Lasten ihrer Patienten zu interpretieren. Streit über die „richtige“ Abrechnung zahnärztlicher Leistungen gibt es allerdings

nur vorübergehend: Die Honorarbindung bei Zahnersatzbehandlungen gilt (abgesehen von Versicherten mit niedrigem Einkommen) nur bis Ende des nächsten Jahres. Danach können Arzt und Patient den Preis der zu erbringenden Zahnersatzleistung frei vereinbaren. Die Befürchtung, daß die Personen mit Prothetikbedarf dann noch stärker „zur Kasse“ gebeten werden als heute, ist wohl nicht unbegründet.

# Aus den Veröffentlichungen des DIW

## Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948.

- Nr. 146 **Die Auswirkungen des Binnenmarktes auf die Entwicklung der Regionen in der Europäischen Gemeinschaft.** Von Fritz Franzmeyer. (Hrsg.). 252 S. 1991. (3-428-07253-7). DM 62,— / öS 453,— / sFr 62,—.
- Nr. 147 **Nationalstaat und Interdependenz — kooperative Interaktionsmuster in der EG-Handelspolitik.** Von Christian Siebert und Eirik Svindland. 250 S. 1992. (3-428-07380-0). DM 72,— / öS 526,— / sFr 72,—.
- Nr. 148 **Familie und Erwerbstätigkeit im Umbruch.** Von Notburga Ott und Gert Wagner (Hrsg.). 252 S. 1992. (3-428-07479-3). DM 72,— / öS 526,— / sFr 72,—.
- Nr. 149 **Rigide Preise, flexible Mengen — Ansätze zu einer dynamischen Analyse von Angebots- und Nachfrageschocks.** Von Heiner Flassbeck, Gustav Adolf Horn, Rudolf Zwiener. 254 S. 1992. (3-428-07521-8). DM 72,— / öS 526,— / sFr 72,—.
- Nr. 150 **Die Idee der Cash-flow-Steuer vor dem Hintergrund des gegenwärtigen Steuersystems.** Von Stefan Bach. 474 S. 1993. (3-428-07984-5). DM 98,— / öS 715,— / sFr 98,—.
- Nr. 151 **Das Konvergenzproblem — Wirtschaftspolitik im Europa von Maastricht.** Von Fritz Franzmeyer (Hrsg.). 324 S. 1994. (3-428-08018-1). DM 88,— / öS 642,— / sFr 88,—.
- Nr. 152 **Selbstverpflichtungen der Industrie zur CO<sub>2</sub>-Reduktion.** Von Michael Kohlhaas und Barbara Praetorius. 192 S. 1994. (3-428-08075-0). DM 76,— / öS 555,— / sFr 76,—.
- Nr. 153 **Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform.** Von Stefan Bach, Michael Kohlhaas, Volker Meinhardt, Barbara Praetorius, Hans Wessels und Rudolf Zwiener. 234 S. 1995. (3-428-08292-3). DM 84,— / öS 613,— / sFr 84,—.
- Nr. 154 **Transferleistungen in die neuen Bundesländer und deren wirtschaftliche Konsequenzen.** Von Volker Meinhardt, Bernhard Seidel, Frank Stille und Dieter Teichmann. 104 S. 1995. (3-428-08293-1). DM 64,— / öS 467,— / sFr 64,—.
- Nr. 155 **Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas.** Von Alexander Eickelpasch und Ingo Pfeiffer. 100 S. 1995. (3-428-08411-X). DM 64,— / öS 467,— / sFr 64,—.
- Nr. 156 **Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe.** Von Friederike Behringer, Heike Belitz, Kurt Hornschild und Hans Wessels. 246 S. 1995. (3-428-08577-9). DM 86,— / öS 628,— / sFr 86,—.
- Nr. 157 **Regionale Strukturpolitik unter den veränderten Rahmenbedingungen der 90er Jahre.** Von Martin Gornig, Bernhard Seidel, Dieter Vesper, Christian Weise (DIW) in Zusammenarbeit mit Hans-Jürgen Ewers, Carl Friedrich Eckhardt, Rainer Magnan (GfB). 152 S. 1996. (3-428-08715-1). DM 74,— / öS 540,— / sFr 74,—.
- Nr. 158 **Polen und die Osterweiterung der Europäischen Union.** Von Fritz Franzmeyer und Christian Weise. 201 S. 1996. (3-428-08768-2). DM 82,— / öS 599,— / sFr 82,—.
- Nr. 159 **Zwischenbilanz der Strukturfondsinterventionen und anderer EU-Programme in den neuen Bundesländern — Gemeinsamkeiten und Unterschiede.** Von Kathleen Toepel. 71 S. 1996. (3-428-08870-0). DM 64,— / öS 467,— / sFr 58,—.
- Nr. 160 **Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland: Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung.** Von Frank Stille und Rudolf Zwiener. 153 S. 1997. (3-428-09209-0). DM 74,— / öS 540,— / sFr 67,—.
- Nr. 161 **Transformation des Wirtschaftssystems in den mittel- und osteuropäischen Ländern: Außenwirtschaftliche Bedingungen und Auswirkungen.** Von Dieter Schumacher, Harald Trabold und Christian Weise (Hrsg.). 435 S. 1997. (3-428-09239-2). DM 148,— / öS 1.080,— / sFr 131,—.
- Nr. 162 **Energiepreise als Standortfaktor für die deutsche Wirtschaft.** Von Jochen Diekmann, Manfred Horn und Hans-Joachim Ziesing. 220 S. 1997. (3-428-09333-X). DM 118,— / öS 861,— / sFr 105,—.

---

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin  
Telefon (0 30) 89 789-0 — Telefax (0 30) 89 789-200  
DIW-Internet-Homepage: <http://www.diw-berlin.de>

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep,  
Wolfram Schrettl, Ph. D., Dr. Bernhard Seidel, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Kurt Geppert, Jochen Schmidt, Dieter Teichmann.

*Beschäftigungswachstum in den USA — ein erklärbares Wunder.* Bearbeitet von Gustav A. Horn. —  
*Die Einkommen der Zahnärzte haben sich 1996 erholt.* Bearbeitet von Klaus-Dietrich Bedau.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Carl-Heinrich-Becker-Weg 9, D-12165 Berlin, Telefon (0 30) 7 90 00 60.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-13437 Berlin.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 210,—, vierteljährlich DM 65,—, Einzelnummer DM 15,—.

Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304