

Quo vadis, Konjunktur?

Deutliche Abschwächung der wirtschaftlichen
Entwicklung im Winterhalbjahr 1993/94 103Die Entwicklung der Produktionskosten in der west-
deutschen Industrie von 1975 bis 1991 110

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 8/94

Berlin

3. Ex

24. Februar 1994

61. Jahrgang

Bibliothek

Quo vadis, Konjunktur?

Deutliche Abschwächung der wirtschaftlichen Entwicklung im Winterhalbjahr 1993/94

Die konjunkturelle Entwicklung im Winter 1993/94 und im weiteren Verlauf dieses Jahres in Westdeutschland war noch im Herbst vergangenen Jahres sehr unterschiedlich prognostiziert worden. Viele Beobachter, darunter auch die Mehrheit der Forschungsinstitute, hatten nach der Stabilisierung von Industrieproduktion und Auftragseingängen im Sommer mit einer Fortsetzung der Erholungstendenzen im vierten Quartal 1993 gerechnet. Bestätigt wurde diese Auffassung anscheinend von der Verbesserung des ifo-Geschäftsklimaindex sowie einiger „Frühindikatoren“, in die der ifo-Index mit großem Gewicht eingeht. Beeindruckt hat sicher auch, daß sich die Hausse an den Aktienmärkten fortsetzte.

Die Daten, die aus der westdeutschen Industrie nunmehr bis Ende 1993 vorliegen, bestätigen diesen Optimismus allerdings nicht. Die industrielle Produktion lag im vierten Quartal nochmals um 4 vH unter dem schon niedrigen Wert im Vorjahr, und auch die Auftragseingänge erreichten den Wert vom Vorjahresquartal nicht ganz. Schlimmer noch, der von Saisoneinflüssen bereinigte Verlauf in diesem Quartal ist — stellt man die angekündigte Korrektur der Produktionszahlen für Dezember nach unten in Rechnung — sowohl nach dem Saisonbereinigungsverfahren der Bundesbank als auch dem des DIW eindeutig nach unten gerichtet (vgl. Kasten: Zur Saisonbereinigung; Schaubild 1).

Die Produktionswerte von November und Dezember 1993 zusammengenommen ergeben nach beiden Saisonbereinigungsverfahren den niedrigsten Wert, den die Produktion des verarbeitenden Gewerbes in dieser Rezession in zwei benachbarten Monaten aufwies. Eine durchgän-

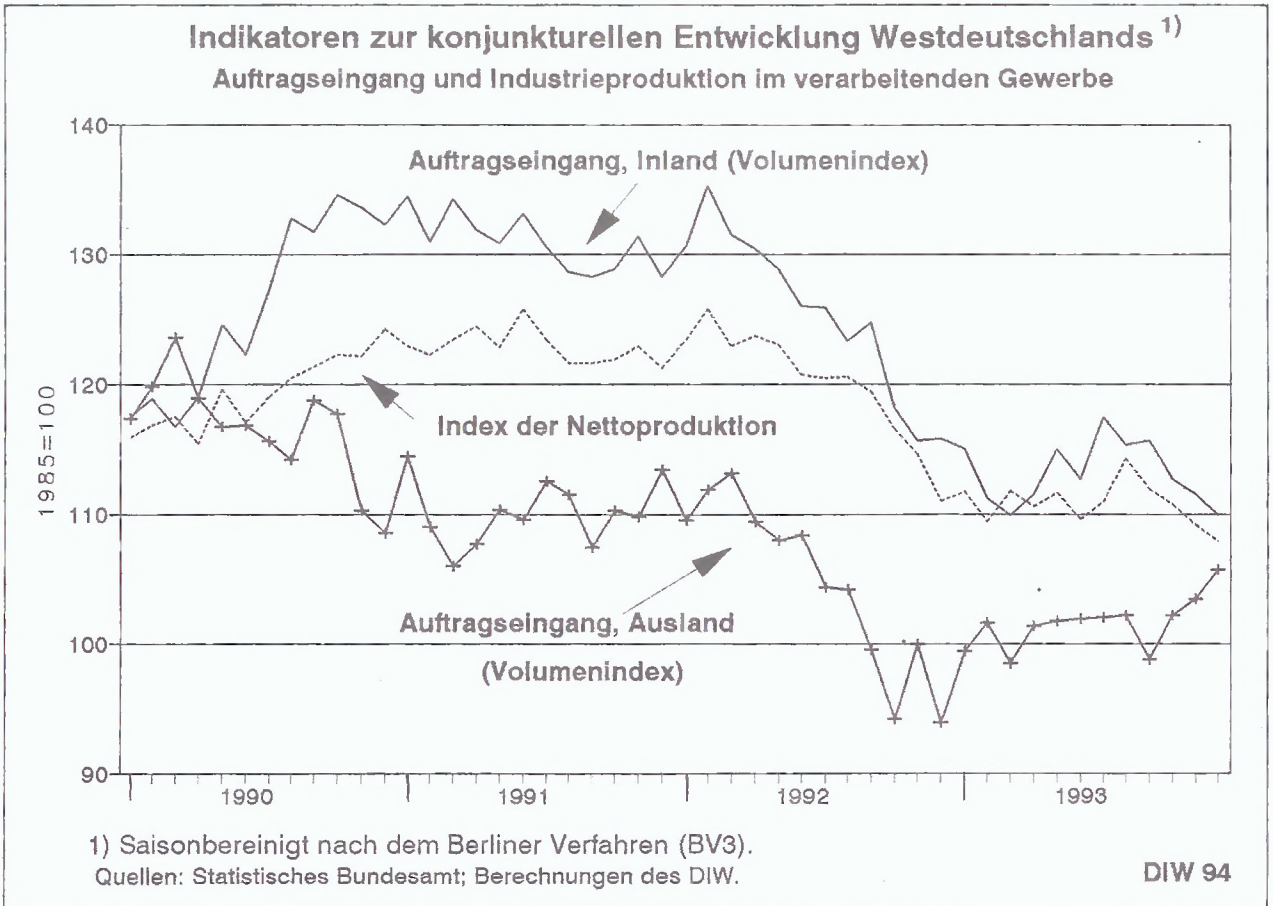
gige Besserung ist lediglich beim Auftragseingang aus dem Ausland zu verzeichnen. Hier werden im vierten Quartal nach beiden Verfahren die höchsten Werte seit Mitte 1992 ausgewiesen. Die Inlandsaufträge dagegen, die mit etwa zwei Dritteln am Gesamtvolumen das wesentlich größere Gewicht haben, fallen deutlich zurück: Auch hier liegt nach beiden Bereinigungsverfahren im letzten Vierteljahr 1993 der niedrigste Punkt der bisherigen Rezession, und die Tendenz in diesen drei Monaten ist eindeutig abwärts gerichtet.

Damit bestätigt sich die Prognose des DIW vom Oktober 1993, und zwar sowohl hinsichtlich des weiteren Verlaufs der Konjunktur als auch hinsichtlich des Tempos¹. Die expansiven Effekte, die von der Auslandsnachfrage ausgehen, sind nicht stark genug, die Schwäche der Inlandsnachfrage auszugleichen. Die Schwäche der Inlandsnachfrage wiederum ist in erster Linie Folge der Rationalisierungsanstrengungen der Unternehmen seit Beginn der Rezession und des Versuchs des Staates, sein Haushaltsdefizit schon in der konjunkturellen Schwächephase in so engen Grenzen zu halten, daß die sogenannten automatischen Stabilisatoren nicht voll zum Tragen kommen². Da auch die Geldpolitik ihrer Stabilisierungsfunktion nur unzureichend nachkommt, gibt es für den Ausfall privater Konsumnachfrage keinen Ausgleich von der Seite der Investitionen. Im Gegenteil, die Bauwirtschaft expandiert in

¹ Vgl. Zur Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Herbst 1993. „Eine andere Meinung“. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 43/93, S. 633.

² Vgl. Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung. Bearb.: Arbeitskreis Konjunktur. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 1-2/94, S. 10 f.

Schaubild 1



Westdeutschland kaum noch, und die Neigung der Unternehmen, in Maschinen und Ausrüstungen zu investieren, ist wohl, nimmt man die Auftragseingänge beim Investitionsgütergewerbe aus dem Inland zum Maßstab, weiter deutlich zurückgegangen.

Insgesamt dürfte — nach vorläufigen Berechnungen — das reale Bruttoinlandsprodukt im vierten Quartal 1993 den schon niedrigen Vorjahreswert um rund 1,5 vH unterschritten haben. Im saisonbereinigten Verlauf ergibt sich (nach dem Berliner Verfahren) ein Rückgang um ein halbes Prozent. Damit liegt der Wert des Bruttoinlandsprodukts im vierten Quartal unter dem Jahresdurchschnitt von 1993, und zwar (zufällig ebenfalls) um ein halbes Prozent. Käme es im gesamten Verlauf dieses Jahres zu einer Stagnation auf diesem Niveau, so läge das Jahresergebnis 1994 genau um 0,5 vH unter dem von 1993. Stagnation im Jahresverlauf ist aber das am wenigsten wahrscheinliche Ergebnis. Zu erwarten ist vielmehr — und hier herrscht bei den Prognostikern weitgehende Einigkeit — ein Rückschlag im ersten Quartal aufgrund der massiven Entzugseffekte, die u.a. von den staatlichen Sparbemühungen bzw. Abgabenerhöhungen ausgehen. Ob sich dieser Rückschlag auf das erste Quartal beschränkt, ist derzeit nicht mit letzter Gewißheit vorherzusagen. Dagegen spricht, daß in den Tarifrunden niedrigere Abschlüsse vereinbart

werden dürften, als bisher in den Prognosen durchweg unterstellt worden war. Damit werden die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte real noch stärker als erwartet sinken. Die durch die noch erheblichen Preissteigerungen begünstigten Wohnungseigner und der Staat werden den infolge der Einkommensentwicklung unvermeidbaren Einbruch des privaten Verbrauchs wohl kaum ausgleichen.

Gegen eine rasche Erholung sprechen aber vor allem die restriktiven Effekte, die bis zuletzt von der Geldpolitik in Europa ausgegangen sind. In fast allen Ländern Westeuropas sind — mit Ausnahme Großbritanniens — die Geld- und Kapitalmärkte trotz langer und tiefer Rezession noch weit von einer Konstellation entfernt, wie sie in der Vergangenheit für den Beginn eines Aufschwungs typisch war. Westeuropa weist heute die niedrigsten Preissteigerungsraten seit Beginn der 70er Jahre auf. Viele europäische Volkswirtschaften befinden sich seit Anfang 1990 in einer Rezession oder stagnieren nahezu. Im Jahre 1993 verschärfte sich die Situation vielfach infolge eines erneuten Rückgangs der Produktion. In dieser für die meisten Länder längsten Rezession der Nachkriegsgeschichte ist — wiederum mit Ausnahme Großbritanniens — fast völlig auf eine Stimulierung der Nachfrage durch den Staat verzichtet worden. Das wäre weniger problematisch gewesen,

hätte gleichzeitig die Geldpolitik — wie in den USA — die Stabilisierungsfunktion übernommen, die ihr in einem Konzept zukommt, das am mittelfristigen Wachstumspfad des Produktionspotentials ausgerichtet ist.

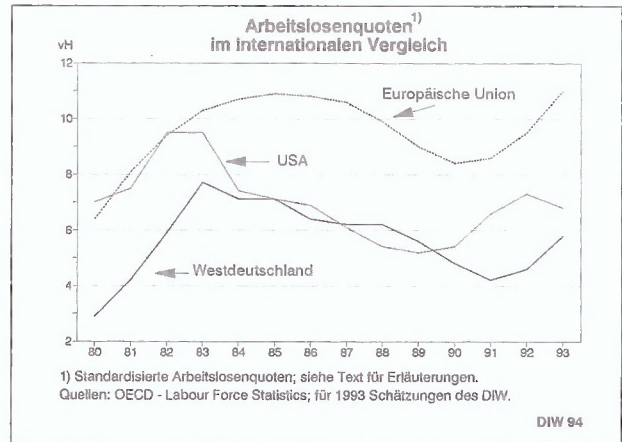
Bis Anfang 1992 war die Geldpolitik in Europa dazu jedoch nicht in der Lage. Bedingt durch den Vereinigungsboom in Deutschland mußte die Bundesbank die Zinsen erhöhen, um den Aufschwung und die damit einhergehende Inflationsbelegung abzubremesen. Als dafür Mitte 1992 offensichtlich die Weichen gestellt waren, gab es für den raschen Rückgang der kurzfristigen Zinsen in Europa im Grunde kein Hindernis mehr. Die Bundesbank sah allerdings weiterhin eine Inflationsgefahr in Deutschland, die sie veranlaßte, das dem mittelfristig ausgerichteten Konzept in Deutschland entsprechende und auch aus europäischer Sicht Richtige nicht zu tun. Der Zinssenkungsprozeß verlief folglich weit langsamer als in den Vereinigten Staaten in der vergleichbaren Konjunktursituation und weit langsamer als in allen vorangegangenen Abschwungphasen in Deutschland.

Die Konstellation einer sich gerade erst normalisierenden Zinsstruktur in Europa läßt eine baldige Belebung der Investitionstätigkeit nicht erwarten. Die Konsumneigung ist in fast allen Ländern in ähnlicher Weise belastet wie in Deutschland. Für die Bundesrepublik kann daher auf eine durchgreifende Erholung des Exports nicht gesetzt werden. Der leicht zunehmende Auftragseingang aus dem Ausland spricht für eine Stabilisierung der Situation in Europa im zweiten Halbjahr 1993 und vermehrte Aufträge aus dem außereuropäischen Ausland. Die außereuropäische Nachfrage hat aber ein so geringes Gewicht, daß deren Zunahme die negativen Nachfrageeffekte aus dem Inland auch nicht annähernd ausgleichen wird.

Viele Konjunkturbeobachter in Deutschland haben sich trotz dieser für eine rasche Erholung der Konjunktur ungünstigen Rahmenbedingungen von der Verbesserung einiger Umfrageergebnisse und von Gesamtindikatoren beeindrucken lassen, denen ein Vorlauf vor der gesamtwirtschaftlichen Produktion zugesprochen wird. Insbesondere der Anstieg des Geschäftsklimaindex des ifo Instituts spielte dabei eine große Rolle. Doch ist hier eine vorsichtige Interpretation angezeigt. Der Vergleich des Verlaufs dieses Indikators im Jahr 1993 mit einer konjunkturell ähnlichen Phase in den Jahren 1981/82 zeigt, daß dieser Index nicht immer einen Vorlauf vor der tatsächlichen Entwicklung hat. Auch im Jahre 1981 verbesserte sich dieser Index in neun aufeinanderfolgenden Monaten, um dann — zeitgleich mit der Produktion — wieder für fast zwölf Monate zu sinken.

Wenig aussagekräftig ist auch der Klimaindex „Aktienkurse“, der einige Frühindikatoren nach oben treibt. Die Hausse an den Aktienmärkten, die unmittelbar von sinkenden Zinsen genährt wird, weist lediglich darauf hin, daß der Aufschwung, ausgelöst durch sinkende Zinsen, kommen wird; sie sagt weder, wann das sein wird, noch

Schaubild 2



wieviele Rückschläge bei den Aktienkursen und bei der Konjunktur bis dahin zu verkraften sein werden. Insgesamt gesehen ist der beste Frühindikator eine im gesamtwirtschaftlichen Rahmen konsistente Prognose. Daß auch dabei Irrtümer, Fehler und falsche Annahmen Eingang finden, ist unvermeidlich. „Frühindikatoren“ können konsistente Prognosen gleichwohl nicht ersetzen.

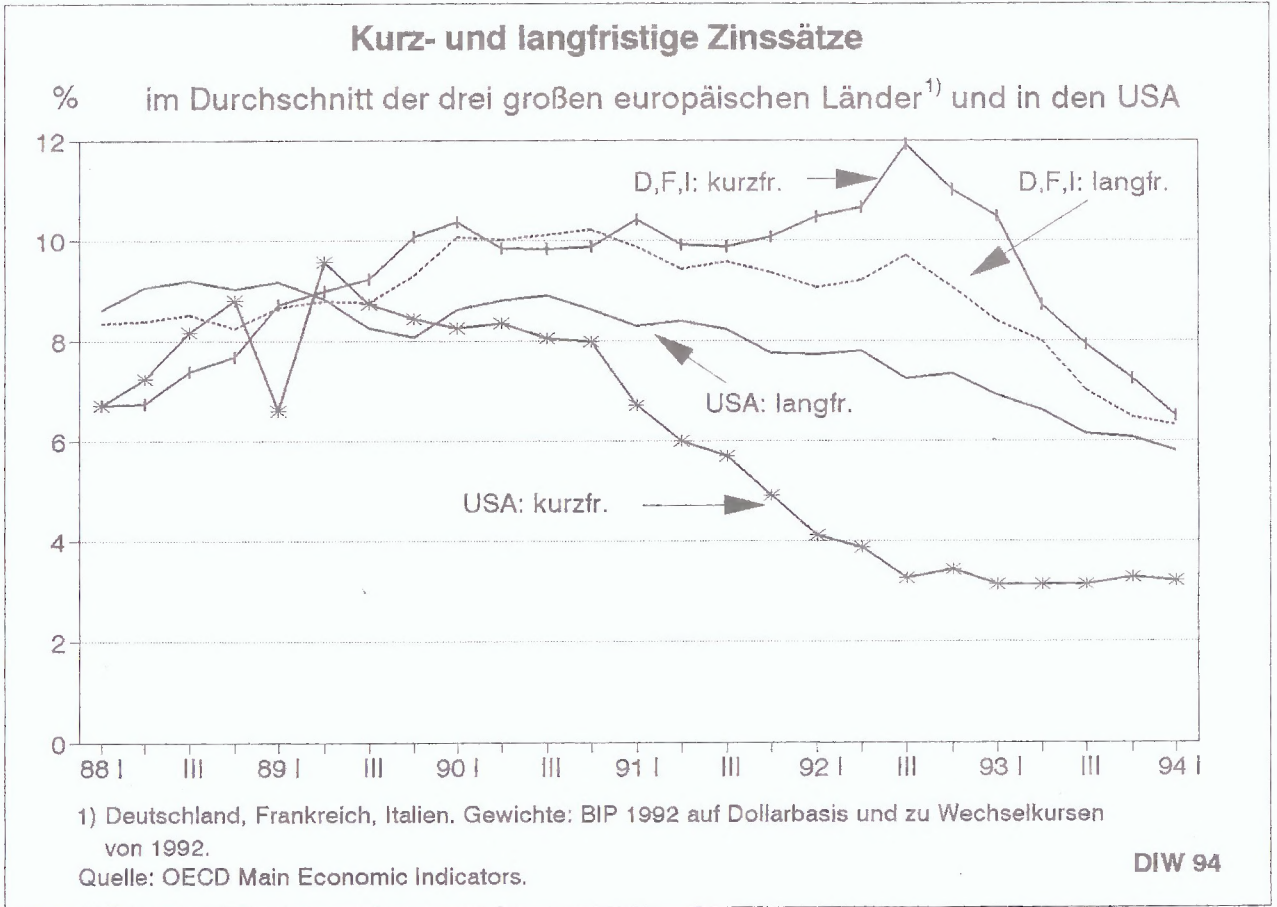
Zur Wirtschaftspolitik in Westeuropa und Deutschland

Westeuropa ist ein ähnlich großer und in ähnlicher Weise geschlossener Wirtschaftsraum wie die USA. Der Anteil des Exports an der Gesamtnachfrage liegt bei beiden deutlich unter 10 vH. Auch die makroökonomischen Grunddaten sind zur Zeit sehr ähnlich: Die Preissteigerungsrate auf der Verbraucherstufe beträgt etwa 3 vH. Das Defizit der öffentlichen Haushalte hat — in Relation zum Bruttoinlandsprodukt — eine Größenordnung von 3 bis 4 vH. Das Leistungsbilanzdefizit der USA ist allerdings mit 1,7 vH (gemessen am Bruttoinlandsprodukt) wesentlich größer als das der Europäischen Gemeinschaft, deren Leistungsbilanz fast ausgeglichen ist. Dagegen liegt die Arbeitslosenquote in Europa im Durchschnitt über der in den USA. Die Quote in Westdeutschland ist aber derzeit — folgt man der Standardisierung³ dieser Quoten durch die OECD — immer noch niedriger als in den Vereinigten Staaten (vgl. Schaubild 2).

Obwohl diese Befunde zeigen, daß die Verhältnisse in beiden Wirtschaftsräumen ähnlich sind, ist kaum zu verstehen, daß die Vereinigten Staaten, nicht aber Europa, im Verlauf dieses Zyklus rasch einen letztlich erfolgreichen

³ Sowohl die Definition der Arbeitslosigkeit als auch die Erhebungsverfahren der Arbeitslosenstatistik weichen in den Ländern der OECD zum Teil erheblich voneinander ab. Die von den nationalen Arbeitsämtern veröffentlichten Arbeitslosenquoten sind daher nicht ohne weiteres vergleichbar. Um die Arbeitsmarktsituation in den einzelnen Ländern dennoch vergleichen und um Arbeitslosenquoten für ganze Wirtschaftsräume wie die EU oder die OECD berechnen zu können, ist eine Standardisierung nötig.

Schaubild 3



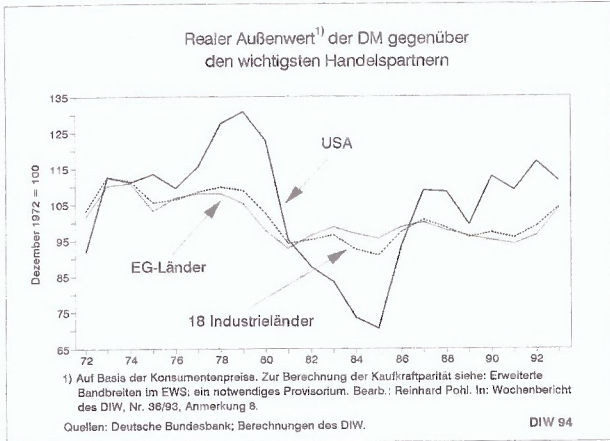
Policy-mix zwischen Geld- und Finanzpolitik verwirklichen konnten. In den USA kam der Umschwung in der Geldpolitik in Richtung Expansion schon Anfang 1990, also nur ein Jahr nach Beginn der Rezession in Gang (vgl. Schaubild 3). Nur drei Quartale lang war die Zinsstruktur leicht invers. Seitdem liegen die kurzfristigen wieder unter den langfristigen Zinsen. Von Anfang 1992 bis Anfang 1993 betrug die Zinsdifferenz konstant etwa 4 Prozentpunkte. Seither verminderte sie sich auf zuletzt etwa 3 Prozentpunkte. Im Gefolge der Normalisierung der Zinsstruktur — nach der üblichen Verzögerung von vier Quartalen — zogen insbesondere die Ausrüstungsinvestitionen der Unternehmen stark an und erreichten in den Jahren 1992 und 1993 reale Zuwachsraten von über 10 vH. Das Bruttoinlandsprodukt wird 1994 aller Voraussicht nach um reichlich 3 vH zunehmen; in den beiden vorangegangenen Jahren hatte die amerikanische Wirtschaft mit Raten von 2,6 bzw. 3 vH expandiert. Die Arbeitslosigkeit sinkt seit Beginn des Aufschwungs deutlich.

Die Fiskalpolitik wirkte sowohl während des Abschwungs als auch auf dem Tiefpunkt der Rezession expansiv. Bis 1992 stieg das Haushaltsdefizit der US-Bundesregierung auf 270 Mrd. Dollar und damit auf etwa 4,5 vH des Bruttoinlandsprodukts. Seit Anfang 1993, also mit der Festigung des Aufschwungs, schlug die Fiskalpolitik einen

Konsolidierungskurs ein. Vor allem wegen der im Gefolge des Aufschwungs steigenden Steuereinnahmen verringerte sich der Fehlbetrag im Bundeshaushalt 1993 auf etwa 210 Mrd. Dollar. Das sind etwa 3,5 vH des Bruttoinlandsprodukts. In den Vereinigten Staaten wurden also sowohl von der Geld- als auch der Finanzpolitik in der Rezession starke expansive Impulse ausgelöst. Beide Politikbereiche haben damit ihre Stabilisierungsfunktion in vollem Maße übernommen.

Was hindert Europa auch lange nach dem Auslaufen der Sondereffekte im Zuge der deutschen Vereinigung noch daran, eine erfolgversprechende Kombination von Geld- und Finanzpolitik zur Überwindung der Rezession einzusetzen? Erklären läßt sich das wohl nur mit dem noch immer verbreiteten nationalstaatlichen Denken der Wirtschaftspolitik in den Ländern der Europäischen Union. Ein Beispiel dafür sind die mit erheblichem Aufwand in vielen Ländern geführten Standortdiskussionen, von denen Anstöße zur Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit durch Kostensenkung erwartet werden. Aber welche expansiven Effekte soll eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit Europas gegenüber der übrigen Welt bei einem Exportanteil von weit unter 10 vH in welchem Zeitraum haben?

Schaubild 4



Auch beim zweiten Aspekt der Standortdiskussion, der darauf abzielt, die Standortverlagerung von Unternehmen mit Hilfe von Kostensenkungen zu verhindern, ist von vornherein kein Erfolg zu erwarten. Westeuropa kann auf keinen Fall im Bereich der reinen Lohnkosten mit den Transformationsländern und den Entwicklungsländern konkurrieren. Diese Standortverlagerungen sind im übrigen eine normale Begleiterscheinung des weltwirtschaftlichen Strukturwandels und werden den industrialisierten Ländern infolge des Entstehens von Kaufkraft und damit neuer Absatzmärkte letztlich wieder zugute kommen.

Obwohl im vergangenen Jahr der europäische Binnenmarkt mit großer, öffentlichkeitswirksamer politischer Begleitung eingeführt wurde und Güter- und Kapitalverkehr seither weitgehend von administrativen Fesseln befreit sind, wurden daraus keine wirtschaftspolitischen Schlüsse gezogen. Wie wäre es sonst zu erklären, daß sich die deutsche Geldpolitik auch heute noch in erster Linie an den hausgemachten Bestimmungsgründen der deutschen Inflationsrate, dem deutschen Leistungsbilanzdefizit, dem DM/Dollar-Kurs und dem langfristigen Zins, der auf dem deutschen Kapitalmarkt notiert wird, orientiert?

Wie sollte es aber in Deutschland bei einer Lockerung der Geldpolitik zu einer inflationären Beschleunigung kommen, wenn bei stark unterausgelasteten Kapazitäten in fast allen europäischen Ländern (einschließlich Deutschlands) bei offenen Märkten die Preise der handelbaren Güter nicht steigen, sondern fallen? Welche Rolle spielt die Finanzierung des deutschen Leistungsbilanzdefizits auf dem europäischen Kapitalmarkt? Kann seine Bedeutung größer sein als die des Defizits irgendeiner länderübergreifenden europäischen Region, deren Außenhandel gar nicht statistisch erfaßt wird und über deren Defizit genau deswegen niemand spricht? Welche Bedeutung schließlich hat der Wechselkurs der D-Mark oder irgendeiner an-

deren nationalen Währung gegenüber dem US-Dollar für Europa? Da eine Zinssenkung am kurzen Ende in Deutschland — wie sich gerade wieder gezeigt hat — von fast allen anderen europäischen Ländern sofort mitvollzogen würde, käme höchstens die Gesamtheit der europäischen Währungen gegenüber dem US-Dollar ins Rutschen. Was wäre daran problematisch? Ist nicht auch der US-Dollar während der Zinssenkungsrunden in den USA vorübergehend schwach geworden (1,45 DM/US-Dollar im September 1992), nur um gestärkt aus dieser Konstellation hervorzugehen, sobald die Früchte der Zinssenkung in Form des investitionsgetragenen Aufschwungs sich zeigten?

Letzteres ist der zentrale Punkt: Vertrauen zu einer Währung oder zu einem Bündel von Währungen erwirbt und erhält man nicht durch permanent hohe kurzfristige Zinsen. Die Wirtschaftspolitik einer großen, relativ geschlossenen Region, die sich am Wechselkurs der Währungen dieses Raumes oder gar am Wechselkurs *einer* Währung gegenüber einem anderen großen Wirtschaftsraum ausrichtet, begibt sich in die Abhängigkeit kurzfristig nicht berechenbarer Einschätzungen der Devisenmarktteilnehmer. Besser wäre es, darauf zu vertrauen, daß eine für Westeuropa insgesamt geeignete Politik letztlich auch die Devisenmärkte überzeugen wird. Die kurzfristigen Zinsen permanent hochzuhalten bedeutet, die eigene Wirtschaft zu schwächen, um kurzfristige und damit letztlich fragwürdige Erfolge am Devisenmarkt zu erzielen. Die angemessene Variante ist eine selbstbewußte Politik der Stärkung der Investitionstätigkeit, die sich von kurzfristigen Irritationen am Devisenmarkt nicht beeindrucken läßt, sondern auf längerfristig wirksame Faktoren vertraut.

Besonders wenig verständlich ist die zögerliche europäische Politik, da sie von einem Land ausgeht, der Bundesrepublik nämlich, dessen Währung nach allen verfügbaren Meßkonzepten auch Ende 1993 infolge vorangegangener Aufwertungen immer noch überbewertet war (vgl. Schaubild 4). Auch die Betrachtung des Verlaufs der Zinsdifferenz bei langfristigen Anleihen zwischen den USA und Deutschland bietet keinen Anhaltspunkt für die Annahme, die D-Mark stünde unter erheblichem Abwertungsdruck. Seit Beginn des Jahres 1992 folgt der DM/Dollarkurs weitgehend der Bewegung dieser Zinsdifferenz (vgl. Schaubild 5).

Es ist weder für Europa noch für die Bundesrepublik ein sinnvoller Weg, auf eine Abwertungspolitik zu setzen. Abwertungen lösen keine Probleme. Aber auch Aufwertungen sind nicht in jeder Situation eine Tugend. Die Aufwertung der D-Mark gegenüber Ländern, die niedrigere Inflationsraten haben, war keine wirtschaftspolitisch sinnvolle Variante. Daher ist eine Politik des *benign neglect* gegenüber dem Wechselkurs für Deutschland, insbesondere aber für Europa, die angemessene Antwort auf die erfolgreiche amerikanische Wirtschaftspolitik.

Zur Saisonbereinigung

Bei der Beurteilung aktueller Daten für Prognosezwecke ist man darauf angewiesen, statistische Verfahren zu verwenden, die regelmäßig wiederkehrende saisonale Einflüsse aus den vom Statistischen Bundesamt erhobenen Ursprungswerten eliminieren. Nur anhand der saisonbereinigten Reihen lassen sich konjunkturelle Verläufe identifizieren und die Daten damit prognostisch verwenden. Freilich gibt es unterschiedliche Verfahren, mit denen man dies bewerkstelligen kann. Die Verwendung verschiedener Verfahren führt häufig zu abweichenden Ergebnissen und daher zu einer unterschiedlichen Beurteilung der konjunkturellen Entwicklung. Im vergangenen Jahr spielte die Saisonbereinigung eine erhebliche Rolle bei der Beantwortung der Frage, ob bereits im Sommer ein konjunktureller Wendepunkt eingetreten sei. Die beiden gebräuchlichsten Saisonbereinigungsverfahren hatten im Herbst 1993 einen Anstieg des Auftragseingangs bis Juli und der industriellen Produktion bis August angezeigt. Auf dieser Basis hatte sich bei vielen Beobachtern die Überzeugung durchgesetzt, die konjunkturelle Talsohle sei bereits durchschritten und die Wirtschaft auf dem Weg der Erholung. Das Berliner Verfahren, das vom Statistischen Bundesamt und vom DIW benutzt wird, hatte diesen Anstieg am ausgeprägtesten ausgewiesen. Aber auch im Verfahren der Bundesbank (Census X-11) war er deutlich zu erkennen gewesen (vgl. Schaubild 6 und 7).

Nun ist eines der Probleme jedes Saisonbereinigungsverfahrens, daß es sowohl am aktuellen Rand die

„richtige“ Entwicklung wiederzugeben hat als auch in der Summe der Einzelwerte für das gesamte Jahr Übereinstimmung mit der Originalreihe erzielen sollte. Soll die saisonbereinigte Reihe nicht mehr nachträglich korrigiert werden, kann es passieren, daß am Jahresende eine Korrektur nach oben oder unten eingebaut werden muß, um die Jahressumme zu erreichen.

Das im DIW benutzte Verfahren „umgeht“ dieses Problem dadurch, daß bei jedem neuen Monatswert ohne Eingriffe von außen immer der aktuelle Saisonfaktor gesucht wird und deshalb auch davorliegende Werte geändert werden. Das Konsistenzproblem am Jahresende stellt sich dann nicht. Der Nachteil ist freilich, daß die Stabilität der Reihe und damit die Interpretation einzelner Werte nicht in jedem Fall unverändert bleiben. In der Regel allerdings werden die Korrekturen so über das Jahr verteilt, daß der Jahresverlauf kaum beeinträchtigt wird. Für das Jahr 1993 etwa zeigt ein Vergleich der Daten der industriellen Produktion, wie sie im Oktober vorlagen, mit denen, wie sie im Februar 1994 vorliegen, daß sich keine grundlegenden Abweichungen ergeben haben (vgl. Schaubild 8).

Ein ähnliches Urteil gilt auch für das Bundesbankverfahren, obwohl dieses grundsätzlich eine starre Reihe (feste Saisonfaktoren über einen gewissen Zeitraum) vorsieht. Bei einem absehbaren Jahressummenproblem paßt die Bundesbank die davorliegenden Saisonfaktoren an. Dies ist auch 1993 geschehen (vgl. Schaubild 9). An der von der Bundesbank benutzten Version des CensusX-11-Verfahrens ist allerdings problema-

Schaubild 6

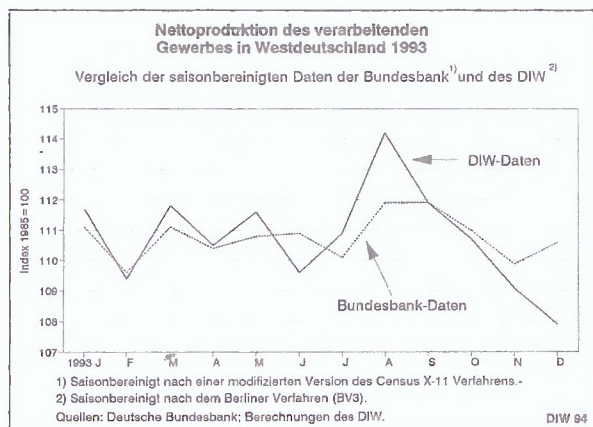


Schaubild 7

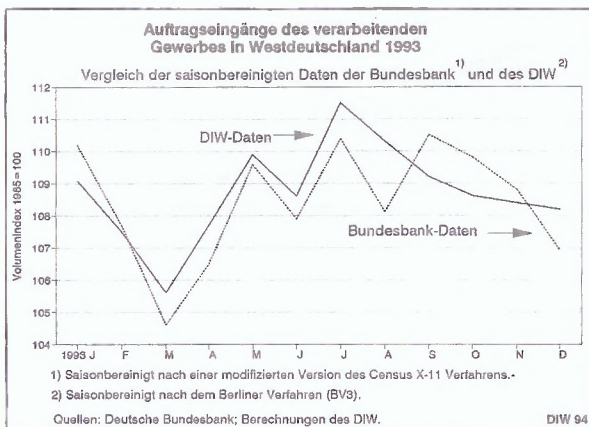


Schaubild 8

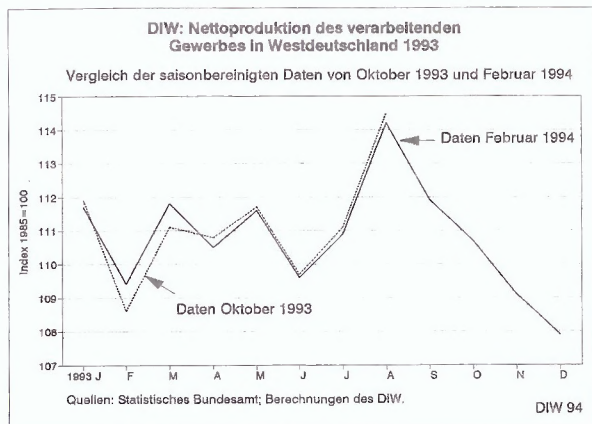
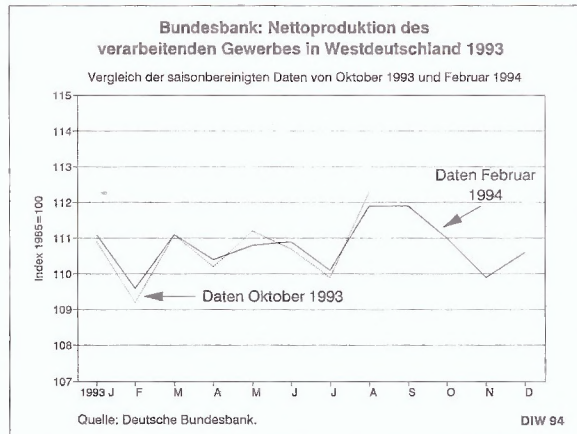


Schaubild 9



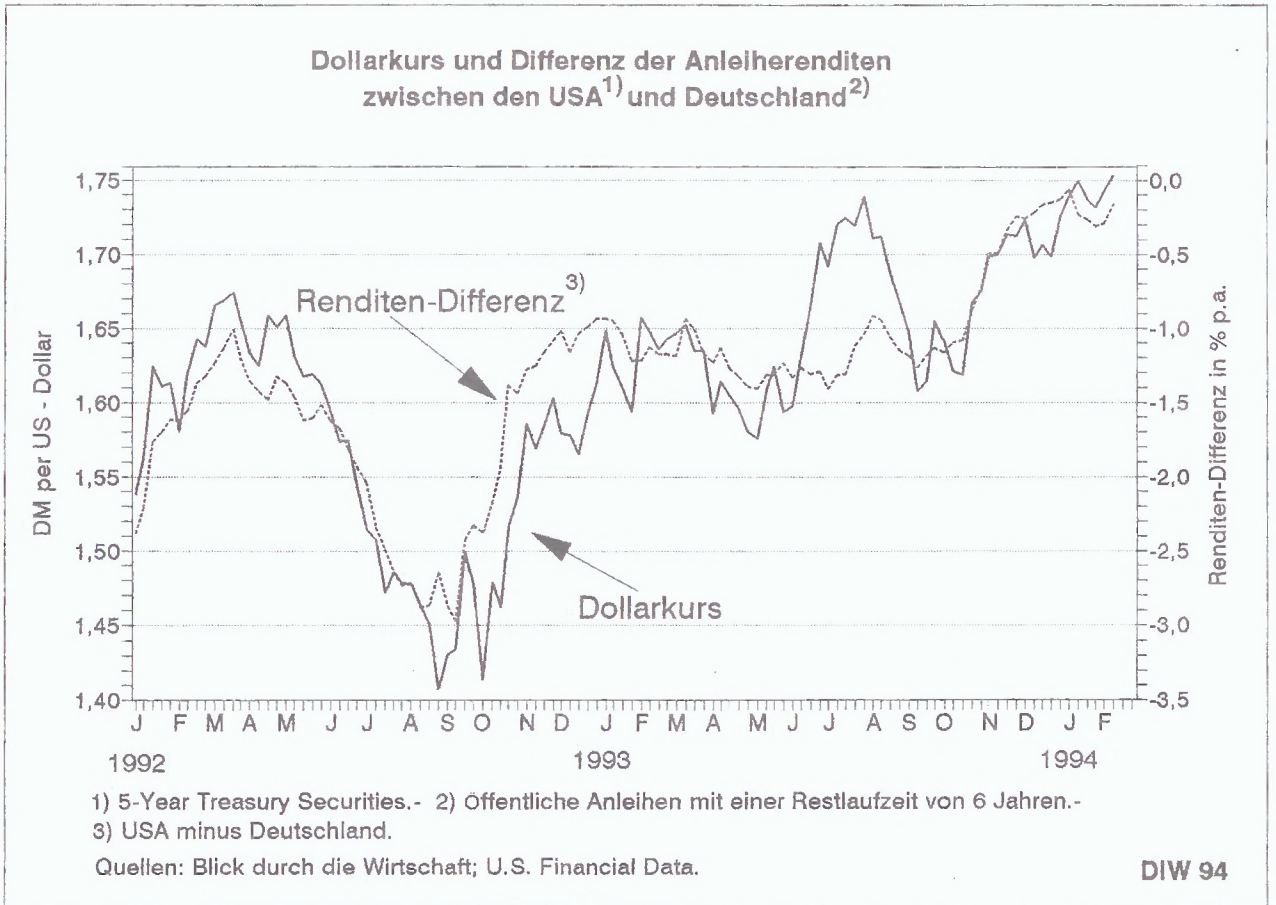
tisch, daß nicht nachzuvollziehen ist, auf welche Weise nachträgliche Korrekturen vorgenommen werden, denn diese sind nicht automatisiert wie beim Berliner Verfahren.

Grosso modo gilt für beide Verfahren beim Auftrags-eingang ähnliches wie für die Produktion. Beide zeigen einen Anstieg bis zur Jahresmitte und dann tendenziell einen Rückgang. Bei beiden ist das Urteil, das aufgrund der im Oktober vorliegenden Daten gefällt werden konnte, nicht zu revidieren. Anstieg und Rückgang der Produktion im verarbeitenden Gewerbe sind jedoch beim DIW-Verfahren wesentlich ausgeprägter; beim Auftrags-eingang hingegen ist zuletzt der Rückgang beim Bundesbankverfahren stärker (vgl. Schaubild 7). Für die konjunkturelle Beurteilung ergibt sich damit ein weitgehend einheitliches Bild: Das vierte Quartal 1993 war von einer konjunkturellen Abwärtsentwicklung gekennzeichnet.

Gravierende Differenzen zwischen dem Berliner Verfahren und dem von der Bundesbank benutzten Verfahren treten dagegen bei der saisonbereinigten Zahl der Arbeitslosen im Januar 1994 auf. Die Saisonbereinigung des DIW erbringt einen Anstieg um 75 000 Personen, während das Bundesbankverfahren nur auf 27 000 kommt. Gravierend ist dieser Unterschied deshalb, weil eine konjunkturelle Zunahme um 75 000 im Januar — nach 5 000 im Dezember — bedeutet, daß das konjunkturelle Tempo der Zunahme im Winter mit

40 000 Personen pro Monat zumindest ungebrochen ist. Ein Anstieg um 27 000 — nach 3 000 im Dezember — bedeutet hingegen eine deutliche Verlangsamung, wenn man wiederum den Durchschnitt der beiden Monate betrachtet. Wie diese unterschiedlichen Ergebnisse zustandekommen, ist hier allerdings leicht zu erklären: Bei der vom DIW verwendeten Methode ist die Zahl der aus saisonalen Gründen in einem Jahr zusätzlich arbeitslos werdenden Menschen unabhängig von der Gesamtzahl der Arbeitslosen. Sie liegt im Januar in den letzten drei Jahren unverändert bei etwa 140 000. Beim Bundesbank-Verfahren dagegen wird die Zahl der aus saisonalen Gründen aus einem Arbeitsverhältnis ausscheidenden Personen als Prozentsatz der Arbeitslosenzahl berechnet. Mit zunehmender Arbeitslosenzahl steigt also die Saisonarbeitslosigkeit. Von Januar 1992 bis Januar 1994 etwa erhöhte sich im Bundesbankverfahren diese Zahl von 130 000 auf 180 000. Es ist schwer nachzuvollziehen, auf welche Weise ein so starker Anstieg der saisonalen Arbeitslosigkeit mit der konjunkturellen Schwäche gekoppelt sein sollte. Die Bauwirtschaft etwa, die im Winter das Gros der Saisonarbeitslosigkeit stellt, dürfte kaum deswegen mehr Arbeitskräfte im Winter freisetzen, weil die Gesamtzahl der Arbeitslosen gestiegen ist. Das leuchtet um so mehr ein, als die Zunahme der konjunkturellen Arbeitslosigkeit bisher weitgehend von Freisetzungen im industriellen Sektor geprägt wurde.

Schaubild 5



Die Entwicklung der Produktionskosten in der westdeutschen Industrie von 1975 bis 1991

Zur Datenbasis

In diesem Bericht wird anhand der Kostenstrukturstatistik des Statistischen Bundesamtes ein Überblick über alle relevanten Kostenpositionen in den Branchen des verarbeitenden Gewerbes für den Zeitraum 1975 bis 1991 gegeben.

Die jährliche Kostenstrukturstatistik des Statistischen Bundesamtes¹ ist eine hochgerechnete Stichprobe, an der bis zu 15 000 ausgewählte Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten des Bergbaus und des verarbeitenden Gewerbes beteiligt sind. Sie ist zentraler Teil eines Systems von aufeinander abgestimmten jährlichen Erhebungen von Leistungs- und Kostengrößen im produzierenden Gewerbe, die einerseits in die jährlichen primärstatistischen Veröffentlichungen des Amtes eingehen, andererseits auch Ausgangsmaterial für die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind.

Gegenstand dieser Untersuchung sind Struktur und Entwicklung der Kosten (ohne Umsatzsteuer)² im verarbeitenden Gewerbe. Untersucht werden im wesentlichen die folgenden Kostengruppen:

— *Vorleistungen*

Materialverbrauch einschließlich Energie, Einsatz von Handelsware und Kosten für Lohnarbeiten,

sonstige Vorleistungen, bestehend aus Kosten für sonstige industrielle und handwerkliche Dienstleistungen, Mieten und Pachten sowie sonstige Kosten³,

— *Personalkosten*

bestehend aus Bruttolohn- und -gehaltssumme einschließlich gesetzliche sowie sonstige Sozialkosten,

— *Abschreibungen*

auf Ausrüstungen und Bauten⁴,

— *Kostensteuern*

bestehend aus Verbrauchsteuern und sonstigen indirekten Steuern (ohne Umsatzsteuer) abzüglich Subventionen⁵.

Die Summe aus allen Kosten sowie der Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, ergibt den Bruttoproduktionswert (ohne Umsatzsteuer), der weitgehend dem Umsatz entspricht.

Die Kostenstruktur 1991

Für das verarbeitende Gewerbe berechnen sich folgende Kostenanteile am Bruttoproduktionswert:

<i>Vorleistungen</i>	64,3 vH
Materialverbrauch ohne Energie	36,7 vH
Energieverbrauch	2,2 vH
Einsatz von Handelsware	10,7 vH
Kosten für Lohnarbeiten	2,5 vH
Kosten für sonstige industrielle und handwerkliche Dienstleistungen	2,1 vH
Mieten und Pachten	1,5 vH
sonstige Kosten	8,6 vH
<i>Personalkosten</i>	25,2 vH
Lohnkosten einschl. Heimarbeiterlöhne	11,2 vH
Gehaltskosten	9,4 vH
gesetzliche Sozialkosten	3,4 vH
sonstige Sozialkosten	1,2 vH
<i>Abschreibungen</i>	3,8 vH
<i>Kostensteuern</i>	3,1 vH
Verbrauchsteuern	2,4 vH
sonstige indirekte Steuern (ohne Umsatzsteuer)	0,8 vH
Subventionen	0,1 vH

¹ Vgl.: H. Brandner, H. Glaab, B. Frank-Bosch, P. Kraßnig: Methode der Kostenstrukturhebung im Produzierenden Gewerbe. In: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 11/1977. — B. Frank-Bosch: *Kostenstruktur im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe (ohne Handwerk) 1975*. In: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 12/1977. G. Stock: *Kostenstrukturhebung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe*. In: *Wirtschaft und Statistik* Heft 9/1983. Statistisches Bundesamt: *Fachserie 4, Produzierendes Gewerbe, Reihen 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3* jährlich ab 1975.

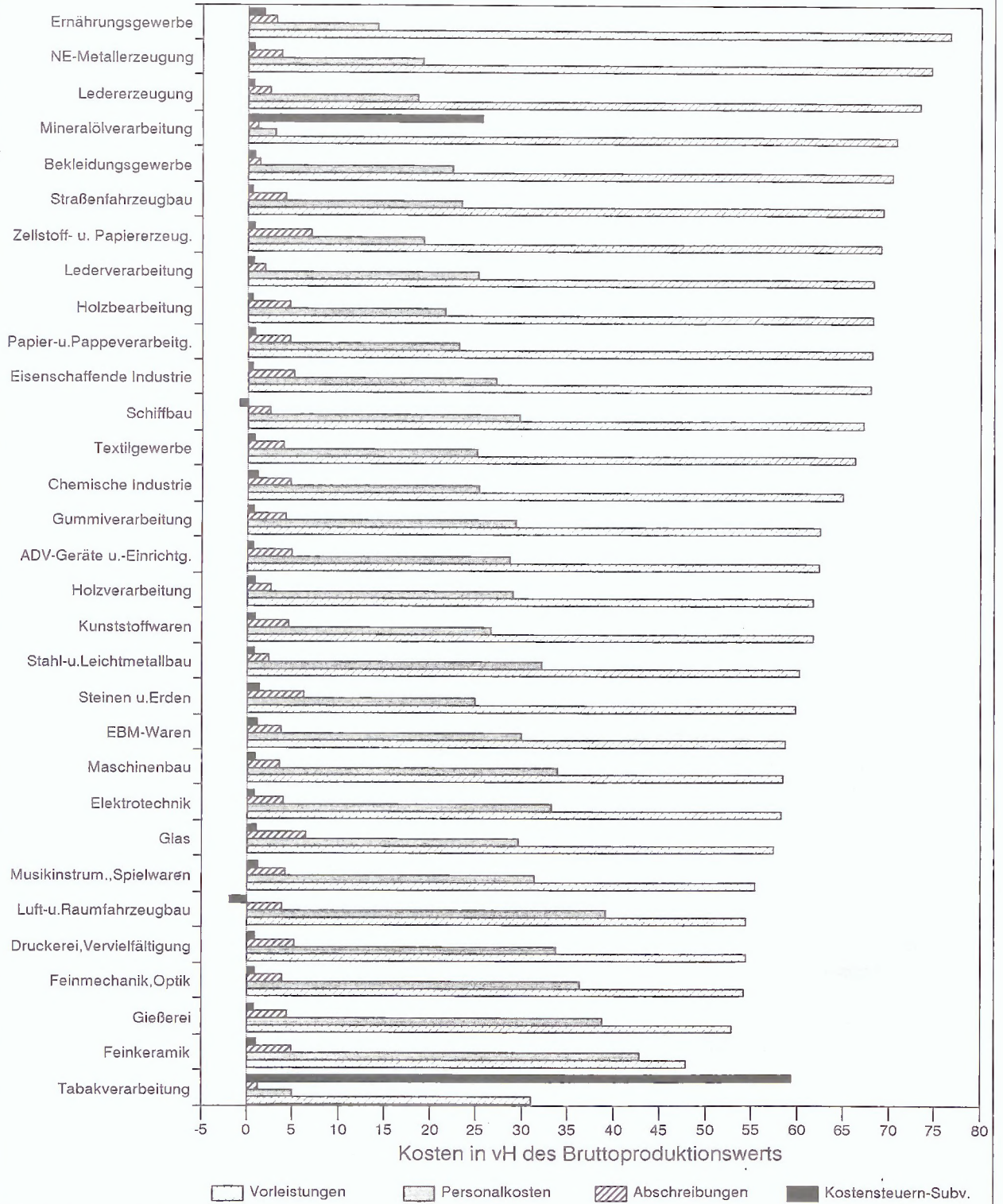
² Aus Gründen der Geheimhaltung muß auf die Einbeziehung der Branchen Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Bruttstoffen, Ziehereien, Kaltwalzwerke und Stahlverformung sowie von Reparatur von Gebrauchsgütern ohne elektrische Geräte verzichtet werden; sie sind auch nicht in den Angaben für das verarbeitende Gewerbe enthalten.

³ Zu ihnen zählen Werbe- und Vertreterkosten, Reisekosten, Provisionen, Lizenzgebühren, Kosten für den Abtransport von Gütern durch fremde Unternehmen, Porto- und Postgebühren, Prüfungs-, Beratungs- und Rechtskosten, Versicherungsprämien, Bankspesen sowie Beiträge zur Industrie- und Handelskammer, zur Handwerkskammer, zu Wirtschaftsverbänden usw.

⁴ Sie beinhalten nur die steuerlichen und nicht die kalkulatorischen Abschreibung auf Sachanlagen.

⁵ Diese sind die Verbrauchsteuern, die Grund- und Gewerbesteuer, die Kraftfahrzeugsteuer, die Vermögensteuer bei Kapitalgesellschaften sowie öffentliche Gebühren und Beiträge für bestimmte Leistungen des Staates wie Eichgebühren u.ä.

Kostenstruktur der Branchen des verarbeitenden Gewerbes 1991



Quellen: Statistisches Bundesamt: Kostenstrukturstatistik; Berechnungen des DIW.

Materialverbrauch: Größte Position der Vorleistungskosten

In den meisten Branchen beträgt der Anteil an den gesamten Kosten 50 vH bis 70 vH. In den Branchen Ernährungsgewerbe, NE-Metallerzeugung, Ledererzeugung, Mineralölverarbeitung sowie Bekleidungs- und Fahrzeugbau lag er 1991 noch darüber. Extrem niedrig waren die Vorleistungsanteile in der durch die Tabaksteuer geprägten Tabakverarbeitung und in der arbeitsintensiven Feinkeramik. Zumeist überwog der Materialverbrauch ohne Energie. Im allgemeinen betrug er 25 bis 40 vH. Extrem hoch war er in den Branchen Ledererzeugung, Ernährungsgewerbe, NE-Metallindustrie, Holzbearbeitung, Straßenfahrzeugbau, Papier- und Papierverarbeitung sowie Schiffbau.

Auf den Energieverbrauch entfielen im allgemeinen 1 bis 4 vH des Bruttoproduktionswertes. Am energieintensivsten war 1991 die eisenschaffende Industrie mit einem Anteil von 11 vH, gefolgt von der Zellstoff- und Papiererzeugung, der Industrie der Steine und Erden, der Glasindustrie, der NE-Metallerzeugung, der Gießerei sowie der Feinkeramik. Mit weniger als 1 vH am Bruttoproduktionswert war der Energieverbrauch in den Branchen Tabakverarbeitung, ADV-Geräte und -Einrichtungen, Lederverarbeitung, Bekleidungs- und Fahrzeugbau, Stahl- und Leichtmetallbau, Luft- und Raumfahrzeugbau sowie Mineralölverarbeitung gering.

Der Anteil des Einsatzes von Handelsware differierte 1991 zwischen 30 vH des Bruttoproduktionswertes bei der Mineralölverarbeitung und 1 vH bei der Ledererzeugung; allgemein ergaben sich Anteile von 2 bis 10 vH. Handelsware wird vorwiegend eingesetzt, wenn andere inländische oder ausländische Unternehmen diese Erzeugnisse preiswerter herstellen können. Handelsware liegt auch dann vor, wenn Produkte aus konzern-eigenen inländischen und ausländischen Betrieben bezogen und weiterverkauft werden. Ferner werden häufig Waren dazugekauft, um das eigene Sortiment zu ergänzen. Neben der Mineralölverarbeitung war in den Branchen Gummiverarbeitung, ADV-Geräte und -Einrichtungen, Straßenfahrzeugbau, Lederverarbeitung, chemische Industrie, Tabakverarbeitung, Elektrotechnik sowie Feinmechanik und Optik der Einsatz von Handelsware beträchtlich.

Die Kosten für Lohnarbeit differieren zwischen den Branchen ebenfalls erheblich. Der Anteil am Bruttoproduktionswert war mit 13 vH beim Bekleidungs- und Fahrzeugbau (Zwischenmeistersystem) am höchsten und betrug im allgemeinen bis 7 vH.

Die sonstigen Vorleistungskosten hatten 1991 im verarbeitenden Gewerbe im Durchschnitt einen Anteil am Bruttoproduktionswert von 12 vH und streuten zwischen 17½ vH in der chemischen Industrie und 6½ vH in der Mineralölverarbeitung.

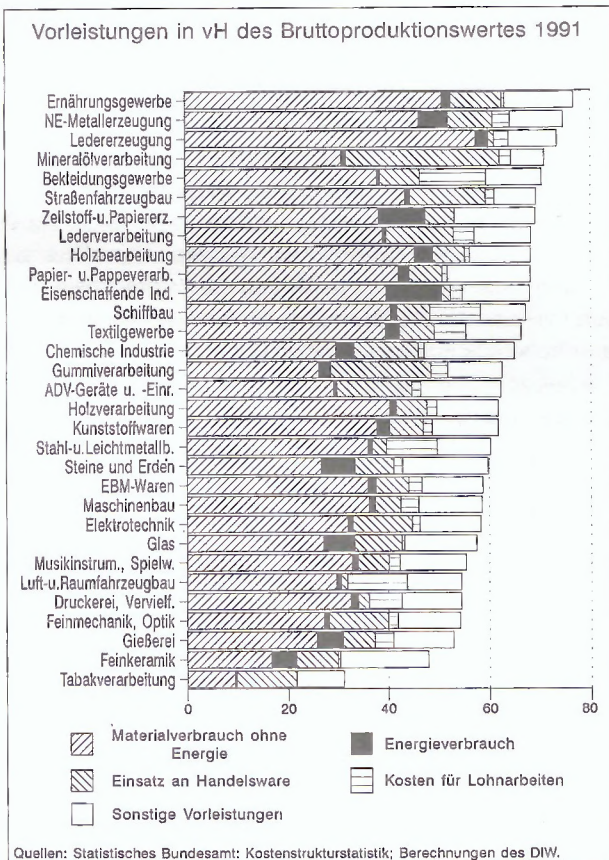
Personalkosten: Sehr unterschiedliche Bedeutung in den Branchen

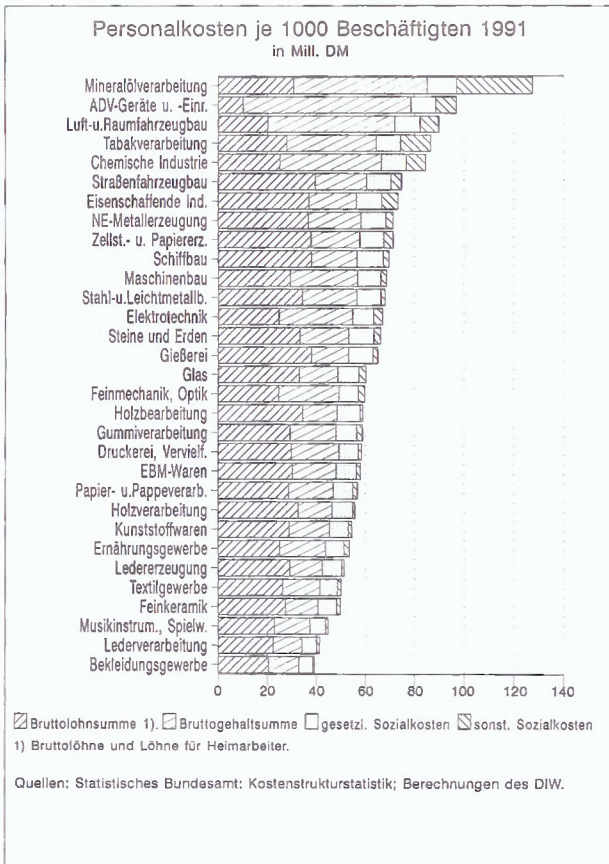
Der zweitgrößte Kostenfaktor im verarbeitenden Gewerbe sind die Personalkosten; sie betragen in fünf Branchen des verarbeitenden Gewerbes — Feinkeramik, Luft- und Raumfahrzeugbau, Gießereien, Feinmechanik und Optik, Druckereien — 1991 mehr als ein Drittel des Umsatzerlöses; im allgemeinen lagen sie zwischen einem Fünftel und einem Drittel.

Deutlich darunter lagen die Personalkostenanteile in der Mineralölverarbeitung und in der Tabakverarbeitung; in vier weiteren Branchen (Ernährungsgewerbe, Ledererzeugung, NE-Metallerzeugung, Zellstoff- und Papiererzeugung) betragen sie weniger als ein Fünftel.

Die Höhe der Personalkostenanteile ist im wesentlichen abhängig vom Grad der Arbeitsintensität, von der Produktionstiefe sowie von der Höhe der Bruttoentgelte an Arbeiter und Angestellte. Diese werden wiederum von der Qualifikation, vom Lohn- und Gehaltsniveau in der Branche sowie von den Sozialkosten bestimmt.

Je Beschäftigungseinheit betrug 1991 der Bruttolohn je Arbeiter im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes 44 780 DM, das Bruttogehalt je Angestellten 73 395 DM. Die Sozialkosten je Arbeitnehmer erreichten 12 213 DM, davon entfielen auf die gesetzlichen Sozialkosten 8 888 DM.





Personalkosten. Zumeist betrug der Anteil 13 bis 15 vH. Dieser geringe Unterschied erklärt sich im wesentlichen damit, daß für die Berechnung der Arbeitgeberbeiträge für die Renten-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung auf der Basis der Bruttolöhne und -gehälter weitgehend gleiche Bemessungsgrenzen gelten.

Unter den sonstigen Sozialkosten werden vorwiegend die zwischen den Branchen stark abweichenden Aufwendungen für die betriebliche Altersversorgung erfaßt, bei denen es sich um tarifliche oder freiwillige Sozialleistungen handelt. Im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes hatten die sonstigen Sozialleistungen 1991 einen Anteil von 5 vH an den Personalkosten; in den meisten Branchen variierte der Satz zwischen 2 und 9 vH. Er war sehr hoch in der Mineralölverarbeitung, der Tabakverarbeitung, der chemischen Industrie und in der eisenschaffenden Industrie, also Branchen mit insgesamt hohen Personalkosten je Beschäftigten und einem hohen Angestelltenanteil (mit Ausnahme der eisenschaffenden Industrie). Ein Anteil von weniger als 2 vH bei den sonstigen Sozialkosten zeigte sich 1991 in den Branchen Holzverarbeitung, Bekleidungs-gewerbe, Holzbearbeitung und Ledererzeugung, d.h. in Branchen mit unterdurchschnittlich hohen Personalkosten je Beschäftigten, hohem Arbeiteranteil und — die Holzverarbeitung ausgenommen —, unterdurchschnittlich hohem Anteil der Personalkosten am Bruttoproduktionswert.

Die Personalkosten je beschäftigter Person variieren zwischen den Branchen erheblich; im allgemeinen lagen sie 1991 zwischen 50 000 DM und 75 000 DM. In der Mineralölverarbeitung waren sie im Durchschnitt mit 127 500 DM fast doppelt so hoch wie im verarbeitenden Gewerbe bzw. mehr als dreimal so hoch wie im Bekleidungs-gewerbe.

Auch in den Branchen ADV-Geräte und -Einrichtungen, Luft- und Raumfahrzeugbau, Tabakverarbeitung sowie chemische Industrie fielen die Kosten je beschäftigter Person sehr ins Gewicht. Diese Branchen haben alle einen überdurchschnittlich hohen Angestelltenanteil. Relativ gering waren die Personalkostenanteile zumeist im Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbe (Lederverarbeitung, Musikinstrumenten- und Spielwarenherstellung, Feinkeramik, Textil- und Bekleidungs-gewerbe).

Der Anteil der Löhne an den Personalkosten betrug im allgemeinen 30 bis 55 vH. Extrem hoch war 1991 ihr Anteil mit jeweils 58½ vH in den Gießereien, der Holzbearbeitung und der Holzverarbeitung. Sehr niedrig — mit weniger als ein Viertel der Personalkosten — war der Anteil der Löhne in den Branchen ADV-Geräte und -Einrichtungen, Luft- und Raumfahrzeugbau sowie Mineralölverarbeitung.

Auf die gesetzlichen Sozialkosten entfielen 9½ vH (Mineralölverarbeitung) bis 16 vH (Holzbearbeitung) der

Abschreibungen sowie Kostensteuern von geringer Bedeutung

Die Spannweite der Kostenanteile bei den Abschreibungen reichte 1991 von 7 vH bis 1 vH, im allgemeinen streute der Anteil am Bruttoproduktionswert zwischen 2 und 5 vH. Die Tabakverarbeitung und die Mineralölverarbeitung hatten bei hoher Belastung mit Verbrauchsteuern von 1 vH bzw. 1½ vH die niedrigsten Anteile. Relativ besonders hohe Abschreibungskosten von mehr als 6 vH hatten die Zellstoff- und Papiererzeugung, die Glasindustrie und die Industrie der Steine und Erden.

Die Kostensteuern abzüglich Subventionen hatten mit Ausnahme der Tabak- und Mineralölverarbeitung ein geringes Gewicht und betrugen 1991 im Durchschnitt aller anderen Branchen knapp 1 vH. Der Luft- und Raumfahrzeugbau und der Schiffbau wiesen negative Anteile aus; hier überwogen die Subventionen.

Kostenentwicklung im Zeitraum 1975 bis 1991

Die Kostenstruktur des verarbeitenden Gewerbes hat sich in den Jahren 1979 bis 1985 deutlich verändert: Der Anteil der Vorleistungen stieg, während der der Personalkosten sank.

Ursächlich für die Strukturänderungen war die Energieverteuerung, Materialverbrauch, Einsatz von Handelsware und Kosten für Lohnarbeiten stiegen in diesem Zeitraum im Durchschnitt mit jährlich 6 vH weit stärker als im gesamten Beobachtungszeitraum. Auch die sonstigen Vorleistungskosten (6 vH) waren maßgebend für die Strukturänderungen. Unterdurchschnittlich nahmen die Personalkosten mit 3½ vH, die Abschreibungen mit 4,8 vH und die Kostensteuern mit 2,3 vH zu.

Um die unterschiedliche Entwicklung der Branchen auszusuchen, wurde die Veränderung der Kosten an der durchschnittlichen jährlichen Veränderung des Bruttowerts gemessen. Überblickt man den gesamten Beobachtungszeitraum von 1975 bis 1991, dann zeigt sich, daß in rund zwei Dritteln der Branchen des verarbeitenden Gewerbes die Vorleistungen im Durchschnitt stärker stiegen als der Bruttowert; der Anteil der Vorleistungskosten nahm tendenziell zu. In einigen Industriezweigen, z.B. im Maschinenbau, der chemischen Industrie, der eisenverarbeitenden Industrie und im Ernährungsgewerbe, nahmen die Vorleistungen dagegen unterdurchschnittlich zu oder stagnierten.

Bei der Tabakverarbeitung (3,3 vH) und den Herstellern von ADV-Geräten und -Einrichtungen (2,9 vH) war die stärkste relative Steigerung⁶ der Vorleistungskosten festzustellen. Dies war vor allem auf den zunehmenden Einsatz von Handelsware zurückzuführen. Bei den ADV-Geräte-Herstellern ergab sich die stärkste Zunahme in den Jahren von 1983 bis 1991, Jahre mit einer starken Expansion, die einherging mit Verbreitung der Personal-Computer. In der Tabakverarbeitung waren der stark zunehmende Einsatz von Handelsware (18,9 vH) und steigende Roh-tabakpreise in den Jahren 1981 und 1982 ursächlich für die Kostenstrukturveränderungen.

In der Mineralölverarbeitung bewirkten die Rohölverteuerung, aber auch die stärkere Besteuerung der Mineralöl-derivate die Zunahme des Kostenanteils der Vorleistungen.

Von der Rohölpreisentwicklung betroffen waren auch andere energieintensive bzw. rohölabhängige Industriezweige wie die Industrie der Steine und Erden, die Zellstoff- und Papiererzeugung, die Feinkeramik sowie die Glasindustrie. Aber auch bei jenen Industriezweigen, die Mineralöl-derivate als Rohstoff verwenden, und hier ist besonders die chemische Industrie zu nennen, schlugen sich die Rohölpreisveränderungen als Verteuerung bzw. starke Zunahme der Vorleistungen und dann wieder in einer Entlastung der Rohstoffkosten nieder.

Starke Kostenstrukturveränderungen waren durch den Anstieg des Einsatzes von Handelsware und von vergebenen Lohnarbeiten in den Branchen Druckerei und Vervielfältigung, Feinkeramik, Lederverarbeitung sowie in der Glasindustrie zu beobachten. Allerdings bewegten sich hier die Strukturverschiebungen über den gesamten Beobachtungszeitraum tendenziell jeweils in einer bestimmten Richtung. In diesen Branchen nahmen in den Jahren von 1975 bis 1991 die Vorleistungskosten wie auch die Abschreibungen — Indiz einer verstärkten Investitionstätigkeit — relativ zu. Dagegen wuchsen die Personalkosten schwächer als der Bruttowert.

Im Straßenfahrzeugbau war die relative Entwicklung der Kostenkomponenten sehr unterschiedlich: Die Vorleistungen und die Abschreibungen stiegen im gesamten Zeitraum überdurchschnittlich; dagegen nahmen die großen Posten Personalkosten und die Kostensteuern relativ ab. Die Zunahme der Vorleistungskosten im Straßenfahrzeugbau ist nicht nur auf eine Verminderung der Produktionstiefe bei den großen Automobilherstellern zurückzuführen, sondern insbesondere auf den vermehrten Einsatz von Handelsware — Ausdruck der starken internationalen Verflechtung der Automobilkonzerne, die auch Produkte

⁶ Die relative Veränderung einer Kostenkomponente wird gemessen als Abweichung ihrer durchschnittlichen prozentualen Veränderung in den Jahren von 1975 bis 1991 von der entsprechenden Rate des Bruttowerts.

Tabelle 1

Kostenstruktur des verarbeitenden Gewerbes
Anteile in vH des Bruttowerts ohne Umsatzsteuer

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Vorleistungen																
60,6	61,9	62,4	61,8	62,5	63,8	65,3	65,2	65,2	65,9	65,9	64,3	63,4	63,3	64,2	64,2	64,3
Personalkosten																
26,7	25,8	26,1	26,6	25,7	25,7	25,4	25,2	25,0	24,2	23,9	25,5	26,5	25,8	24,9	25,1	25,2
Abschreibungen																
3,9	3,5	3,5	3,6	3,3	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,3	3,5	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8
Kostensteuern abzgl. Subventionen																
4,3	3,9	3,8	3,9	3,7	3,5	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

Quellen: Statistisches Bundesamt: Kostenstrukturstatistik; Berechnungen des DIW.

Tabelle 2

Relative Entwicklung der Kosten im verarbeitenden Gewerbe von 1975 bis 1991

Branchen	Bruttoproduktionswert DVR ¹⁾	Vorleistungen	davon:		Personal-kosten	Abschrei-bungen	Steuern
			Material-verbrauch	Sonstige Vorleist.			
		Relative Veränderungen in vH ²⁾					
Verarbeitendes Gewerbe	5,0	0,3	0,1	1,3	-0,3	0,5	-1,9
Mineralölverarbeitung	3,0	0,2	0,1	1,3	0,0	-2,3	0,5
Steine u. Erden	3,2	0,2	0,0	0,7	-0,5	-0,7	-0,5
Eisenschaffende Industrie	0,7	-0,1	-0,5	2,1	-0,2	-0,2	-4,3
NE-Metallerzeugung	4,4	-0,1	-0,4	2,6	-0,2	0,4	-0,6
Gießerei	3,4	0,3	0,1	1,3	-0,4	0,2	-2,2
Chemische Industrie	4,6	0,0	-0,4	1,4	0,4	-0,4	-2,3
Holzbearbeitung	2,7	0,1	0,0	0,5	-0,4	0,2	-2,9
Zellstoff- u. Papiererzeugung	6,3	0,3	-0,1	1,7	-1,7	1,8	-0,8
Gummiverarbeitung	5,2	0,5	0,3	1,5	-0,8	0,2	-1,6
Stahl- u. Leichtmetallbau	3,4	-0,1	-0,4	1,2	0,1	1,2	-1,5
Maschinenbau	5,2	0,2	0,0	1,3	-0,3	1,2	-2,2
Straßenfahrzeugbau	7,9	0,8	0,8	1,5	-1,2	0,2	-5,0
Schiffbau ³⁾	0,1	0,9	0,7	3,1	-0,8	0,5	
Luft- u. Raumfahrzeugbau ³⁾	10,1	0,5	1,1	-1,5	-1,0	2,7	
Elektrotechnik	6,4	0,3	0,2	0,8	-0,6	1,5	-2,8
Feinmechanik, Optik	5,3	0,8	0,5	2,1	-0,7	2,1	-3,9
EBM-Waren	5,8	0,3	0,2	0,8	-0,5	1,4	-1,5
ADV-Geräte u. -Einrichtungen	9,2	2,9	4,3	-0,1	-1,6	-4,1	-8,4
Musikinstrumente, Spielwaren	4,4	0,7	0,4	1,6	-0,4	2,5	-2,4
Feinkeramik	3,7	1,4	0,6	3,0	-0,7	1,4	-1,4
Glas	5,1	0,7	0,7	0,8	-1,2	0,7	-2,1
Holzverarbeitung	3,7	0,2	0,2	0,5	0,0	0,2	-2,3
Papier- u. Pappeverarbeitung	5,9	0,6	0,2	2,1	-1,1	1,4	-2,5
Druckerei, Vervielfältigung	5,0	0,9	1,2	0,2	-1,4	2,3	-3,3
Kunststoffwaren	9,1	0,2	0,1	0,7	-0,4	0,5	-1,4
Ledererzeugung	3,5	0,9	0,9	1,0	-1,8	0,5	-4,1
Lederverarbeitung	1,2	1,2	1,1	1,5	-1,4	0,1	-0,7
Textilgewerbe	2,0	0,4	0,2	1,4	-1,0	0,9	-0,7
Bekleidungsgewerbe	2,4	0,7	0,6	1,6	-1,4	-0,4	-2,3
Ernährungsgewerbe	4,0	0,1	-0,2	2,3	0,0	0,5	-2,2
Tabakverarbeitung	4,5	3,3	3,2	3,5	-2,6	1,2	-1,0

1) Durchschnittliche Veränderungsrate in vH von 1975 bis 1991. — 2) Die relativen Veränderungen werden gemessen als Abweichung der durchschnittlichen Veränderung der Kosten gegenüber der durchschnittlichen Veränderung des Bruttoproduktionswertes. — 3) Hier überwiegen im Beobachtungszeitraum zeitweilig die Subventionen (negative Steuern), so daß keine durchschnittliche Veränderungsrate berechnet werden kann. — Materialverbrauch: Materialverbrauch, einschließlich Energie, Einsatz an Handelsware, Kosten für Lohnarbeiten. — Sonstige Vorleist.: Kosten für Reparaturen, Instandhaltungen, Installationen, Montagen, Mieten und Pachten sowie sonstige Kosten.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Kostenstrukturstatistik; Berechnungen des DIW.

ihrer ausländischen Produktionsstätten in der Verkaufspalette führen.

Fazit

Die Kostenstrukturen waren im Zeitraum 1975 bis 1991 in vielen Branchen recht stabil. Ausnahmen sind die Herstellung von ADV-Geräten und -Einrichtungen, Tabakverarbeitung, Mineralölverarbeitung, Druckerei und Vervielfältigung, Feinkeramik, Lederverarbeitung, Straßenfahrzeugbau und Glasindustrie. Maßgeblich für die Kostenstrukturveränderungen waren hierbei Rohstoffpreisänderungen, Anstieg von vergebenen Lohnarbeiten, Kostensteuern sowie in einigen Branchen der ganz erheblich erhöhte Einsatz von Handelsware.

Mit Ausnahme von drei Branchen (eisenschaffende Industrie, NE-Metallerzeugung, Stahl- und Leichtmetallbau) haben die Vorleistungskosten relativ zugenommen. Im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes stiegen sie in den Jahren von 1975 bis 1991 mit einer jahresdurchschnittlichen Rate von 5,3 vH, der Bruttoproduktionswert mit 5 vH. Die relative Zunahme der Vorleistungen ist hier im wesentlichen durch die Rohölpreisveränderungen und den Anstieg der Handelsware verursacht worden.

Die zunehmende Kapitalintensität schlägt sich in den im Vergleich zum Bruttoproduktionswert stärker steigenden Abschreibungen auf Bauten und Ausrüstungen nieder. Zwischen den Branchen waren allerdings erhebliche Unterschiede festzustellen. Die Spannweite der relativen Ver-

Tabelle 3

Kostenstrukturen im verarbeitenden Gewerbe
 1991: Anteile in vH des Bruttoproduktionswertes der Branche
 1975, 1980, 1986: um Prozentpunkte niedrigere bzw. höhere Anteile als 1991

Branchen	Vorleistungen				Personalkosten				Abschreibungen				Kostensteuern ¹⁾			
	1975	1980	1986	1991	1975	1980	1986	1991	1975	1980	1986	1991	1975	1980	1986	1991
Verarbeitendes Gewerbe	-3,7	-0,4	0,0	64,3	1,5	0,5	0,3	25,2	0,1	-0,6	-0,3	3,8	1,1	0,3	0,0	3,1
Mineralölverarbeitung	-1,6	3,8	3,4	70,9	1,0	-0,2	1,0	3,0	1,2	0,1	0,6	1,1	0,5	-8,8	-5,5	25,7
Steine u. Erden	-4,3	1,9	0,9	59,8	2,8	1,5	1,3	24,9	0,9	-0,4	-0,7	6,2	0,1	0,1	-0,1	14
Eisenschaffende Industrie	0,3	0,6	1,6	68,0	-3,0	-0,3	-0,4	27,1	-0,5	-0,7	-0,4	5,1	0,8	0,2	-0,1	0,6
NE-Metallerzeugung	2,2	3,7	1,5	74,7	-0,6	-4,2	-1,4	19,1	-0,2	-1,0	-0,7	3,7	0,1	0,0	-0,1	0,6
Gießerei	-1,2	0,2	1,0	52,8	-0,6	1,0	-0,3	38,7	-0,2	-0,6	-0,6	4,4	0,3	-0,3	-0,1	0,8
Chemische Industrie	-4,3	2,7	0,4	65,0	-1,0	-2,6	-1,8	25,3	0,3	-0,6	-0,8	4,7	0,2	0,0	0,2	1,2
Holzbearbeitung	1,0	2,6	2,8	68,2	1,9	-1,6	-0,7	21,6	-0,4	-0,9	-0,8	4,6	0,3	0,1	0,0	0,6
Zellstoff- u. Papiererzeugung	-3,7	-0,2	-1,5	69,1	4,1	1,7	-0,1	19,2	-1,5	-1,9	-1,3	7,0	0,2	0,0	0,3	0,8
Gummiverarbeitung	-8,3	-3,0	-3,2	62,5	5,3	3,7	2,2	29,4	0,4	-0,6	-0,4	4,2	0,5	0,0	0,4	0,7
Stahl- u. Leichtmetallbau	0,1	1,0	-0,5	60,3	-0,5	1,3	3,0	32,1	-0,7	-0,4	-0,5	2,4	-0,1	-0,1	-0,2	0,8
Maschinenbau	-3,9	-1,4	1,0	58,5	1,6	1,6	-0,5	33,9	-0,5	-0,7	-0,6	3,5	0,3	0,2	0,1	0,9
Straßenfahrzeugbau	-8,4	-6,0	-3,1	69,3	6,1	6,6	1,8	23,4	1,6	-0,4	-0,1	4,1	0,6	0,4	0,5	0,5
Schiffbau	-6,7	-0,8	2,5	67,2	1,3	6,5	3,1	29,7	-0,6	0,1	-0,1	2,5	1,3	-0,8	1,3	-0,9
Luft- u. Raumfahrzeugbau	-3,1	-4,9	-2,3	54,4	1,0	2,2	3,9	39,1	-1,0	-1,0	0,5	3,8	3,0	3,4	2,2	-1,9
Elektrotechnik	-1,3	-2,7	-2,2	58,3	3,4	2,6	1,4	33,2	-0,2	-0,7	0,2	3,9	0,3	0,2	0,1	0,8
Feinmechanik, Optik	-4,8	-4,0	-0,7	54,2	2,7	3,1	0,9	36,4	-0,8	-0,8	-0,3	3,8	0,5	0,4	0,2	0,9
EBM-Waren	-3,7	-0,8	0,4	58,7	2,9	1,9	1,6	29,9	-0,3	-0,7	-0,3	3,7	0,1	0,0	-0,2	1,1
ADV-Geräte u. -Einrichtungen	-19,5	-12,3	-0,1	62,4	7,3	6,3	-1,7	28,7	5,9	4,0	0,4	4,8	1,9	1,4	0,6	0,6
Musikinstrum., Spielwaren	-5,0	-0,7	-0,4	55,4	3,3	1,1	1,3	31,4	-1,4	-1,1	-0,7	4,2	0,5	0,2	0,1	1,2
Feinkeramik	-11,2	-6,3	-3,4	47,9	7,4	4,5	4,4	42,8	-0,3	-1,2	-0,6	4,8	0,1	-0,1	-0,1	1,0
Glas	-5,5	-3,4	1,7	57,5	6,5	3,1	1,0	29,6	-1,0	-1,3	-1,3	6,4	0,1	0,4	0,1	1,0
Holzverarbeitung	-2,9	-0,6	0,5	61,8	0,0	1,3	1,7	29,0	0,1	-0,2	-0,1	2,6	0,2	0,1	-0,2	0,9
Papier- u. Pappeverarbeitung	-6,8	-4,4	-3,1	68,2	4,1	3,7	1,5	23,1	-1,0	-0,9	-0,8	4,6	0,3	0,2	0,3	0,8
Druckerei, Vervielfältigung	-7,7	-4,1	-1,0	54,4	8,9	3,2	1,9	33,8	-1,4	-1,1	-0,3	5,2	0,4	0,4	0,1	0,9
Kunststoffwaren	-2,5	0,4	0,6	61,7	1,6	0,7	-0,2	26,6	0,0	-0,7	-0,4	4,5	0,1	0,0	0,0	0,9
Ledererzeugung	-6,9	0,1	5,7	73,5	5,6	1,3	-2,7	18,5	0,1	-0,5	-0,5	2,5	0,3	0,1	-0,1	0,6
Lederverarbeitung	-12,0	-9,2	-3,5	68,3	6,7	6,5	4,1	25,2	0,1	0,0	0,2	1,9	0,2	0,1	-0,1	0,7
Textilgewerbe	-4,8	-2,3	-0,9	66,3	4,2	3,4	1,0	25,1	-0,1	-0,8	-0,5	3,9	0,2	0,0	0,1	0,8
Bekleidungs-gewerbe	-8,6	-5,1	-2,1	70,4	6,0	6,7	3,9	22,4	0,1	-0,1	-0,1	1,3	0,3	0,1	0,0	0,8
Ernährungsgewerbe	-2,4	1,0	2,2	76,7	0,3	-0,4	-0,8	14,1	-0,1	-0,5	-0,4	3,1	1,4	0,3	0,1	1,9
Tabakverarbeitung	-13,3	-10,3	-1,4	31,1	2,1	2,4	0,9	5,0	-0,3	0,3	-0,1	1,3	16,5	9,6	4,1	59,4

¹⁾ Kostensteuern abzüglich Subventionen.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Kostenstrukturstatistik; Berechnungen des DIW.

änderungen reichte von -4,1 vH bei den Herstellern von ADV-Geräten und -Einrichtungen bis 2,7 vH im Luft- und Raumfahrzeugbau.

Bei der weitaus größten Zahl der Branchen blieb der Anstieg der Personalkosten hinter dem des Bruttoproduktionswertes zurück; in einigen Industriezweigen war diese Abweichung sogar beträchtlich. Im verarbeitenden Gewerbe insgesamt betrug die relative Abnahme 0,3 vH.

Wenn auch vom Gewicht her nicht so bedeutend, nahmen die Kostensteuern abzüglich der Subventionen von allen untersuchten Kostenkomponenten im Vergleich zum Wachstum des Bruttoproduktionswertes deutlich langsamer zu (-1,9 vH). Dies ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß die Bemessungsgrundlagen im allgemeinen Mengen sind und nicht nominale Größen, die der Preisentwicklung folgen.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Beiträge zur Strukturforchung

Erscheinen seit 1967. Format DIN A 4.

- Heft 128 **Wettbewerbsfähigkeit im zivilen europäischen Großflugzeugbau.** Von Kurt Hornschild. 149 S. 1992. DM 78,—.
- Heft 129 **Struktur und Entwicklungschancen in der Region Westsachsen.** Von Doris Cornelsen, Angela Scherzinger, Hartmut Usbeck, Horst Lambrecht, Hans Neumann, Sabine Radke, Ralf Schmidt, Erika Schulz, Cord Schwartau. 228 S. 1992. DM 112,—.
- Heft 130 **Individuelles Verkehrsverhalten im Wochenverlauf.** Von Uwe Kunert. 275 S. 1992. DM 104,—.
- Heft 131 **Die feinkeramische Industrie — ein Branchenbild.** Von Gerhard Neckermann und Hans Wessels. 354 S. 1992. DM 112,—.
- Heft 132 **Ökologische Sanierung und wirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Bundesländern. — Ökologisches Sanierungskonzept Leipzig / Bitterfeld / Halle / Merseburg.** Von Heike Belitz, Jürgen Blazejczak, Martin Gornig, Michael Kohlhaas, Erika Schulz, Thomas Seidel und Dieter Vesper unter Mitarbeit von Rainer Lüdigg. 177 S. 1992. DM 78,—.
- Heft 133 **Die Entwicklung des Wettbewerbs auf den Hörfunk- und Fernsehmärkten in der Bundesrepublik Deutschland.** Von Wolfgang Seufert. 205 S. 1992. DM 88,—.
- Heft 134 **Ermittlung des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege.** Von Heinz Enderlein und Uwe Kunert. 299 S. 1992. DM 108,—.
- Heft 135 **Produktion und Produktionsfaktoren für Ostdeutschland. Kennziffern 1980 -1991.** Von Bernd Görzig. 131 S. 1992. DM 74,—.
- Heft 136 **Strukturwandel im Prozeß der deutschen Vereinigung — Analyse der strukturellen Entwicklung.** Von Frank Stille u. a. 270 S. 1992. DM 104,—.
- Heft 137 **Die Entwicklung des Straßenverkehrs in der Volksrepublik China bis zum Jahr 2000 — Chinesisch-deutsche Forschungsarbeit.** Teil I: Von Gerd Bahm u. a. Teil II: Von Hartmut Kuhfeld, Werner Rothengatter, Ulrich Voigt u. a. 593 S. 1992. DM 164,—.
- Heft 138 **Beschäftigungswirkungen von Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen — Eine sektorale und gesamtwirtschaftliche Untersuchung.** Von Gustav A. Horn. 204 S. 1993. DM 88,—.
- Heft 139 **Zugang zu Bildung, Bildungsbeteiligung und Ausgaben für Bildung — Entwicklungen im Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland.** Von Friederike Behringer und Wolfgang Jeschek. 214 S. 1993. DM 92,—.
- Heft 140 **Wirkungen der arbeitsmarktpolitischen Instrumente auf die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland.** Von Kornelia Hagen, Volker Meinhardt, Wolfgang Scheremet, Angela Scherzinger. 170 S. 1993. DM 84,—.
- Heft 141 **Die Reform der EG-Strukturfonds von 1988 — Konzeption, Umsetzung, Weiterentwicklung aus deutscher Sicht.** Von Fritz Franzmeyer, Bernhard Seidel, Christian Weise. 140 S. 1993. DM 78,—.
- Heft 142 **Strukturelle Anpassungsprozesse in der Region Berlin-Brandenburg.** Von Kurt Geppert, Thomas Seidel, und Kathleen Toepel. 351 S. 1993. DM 152,—.
- Heft 143 **Untersuchungen zur Einkommensverteilung und -umverteilung in der DDR 1988 nach Haushaltsgruppen und Einkommensgrößeklassen auf der methodischen Grundlage der Verteilungsrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung.** Von Klaus-Dietrich Bedau, Jürgen Boje, Dietmar Dathe, Ruth Grunert, Volker Meinhardt, Jochen Schmidt, Heinz Vortmann. 193 S. 1993. DM 106,—.
- Heft 144 **Modellrechnung zu den steuerlichen Effekten des Wohnungsbaus mit Bezug auf globale Ergebnisse der Einkommensteuerstatistik.** Von Bernd Bartholmai. 95 S. 1993. DM 82,—.
- Heft 145 **Die Bedeutung des internationalen Dienstleistungshandels für die Bundesrepublik Deutschland.** Von Hans J. Petersen, Fritz Franzmeyer, Herbert Lahmann, Siegfried Schultz und Christian Weise. 311 S. 1993. DM 158,—.
- Heft 146 **Analyse der direkten und indirekten Förderungseffekte für einen Wohnungsbaujahrgang am Beispiel Hamburgs.** Von Bernd Bartholmai. 110 S. 1993. DM 88,—.
- Heft 147 **Finanzielle und finanzpolitische Konsequenzen eines gemeinsamen Bundeslandes Berlin-Brandenburg.** Von Dieter Vesper. 138 S. 1993. DM 96,—.
- Heft 148 **Die Weltbevölkerung von den Anfängen des anatomisch modernen Menschen bis zu den Problemen seiner Überlebensfähigkeit im 21. Jahrhundert.** Von Rolf Krengel. 124 S. 1994. DM 98,—.
- Heft 149 **Berechnung und Bewertung der Verkehrsinfrastruktur in den neuen Bundesländern.** Von Heinz Enderlein, Uwe Kunert und Heike Link. 178 S. 1994. DM 114,—.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin
Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Kurt Hornschild,
Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Eckhard Kutter, Dr. Wolfram Schrettl, Dr. Bernhard Seidel, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner

Quo vadis, Konjunktur? Deutliche Abschwächung der wirtschaftlichen Entwicklung im Winterhalbjahr 1993/94. Bearbeitet von Heiner Flassbeck. —
Die Entwicklung der Produktionskosten in der westdeutschen Industrie von 1975 bis 1991. Bearbeitet von Arthur Boneß und Hans Wessels.

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 150,—, vierteljährlich DM 45,—, Einzelnummer DM 5,—.

Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304