

Vereinigung wirkt positiv auf Weltwirtschaft — Ergebnisse einer ökonometrischen Simulationsstudie	447
Arbeitseinkommen und Einkommensarmut in Westdeutschland von 1984 bis 1989	457

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 32/91

Berlin

8. August 1991

A. Ex.

58. Jahrgang

Vereinigung wirkt positiv auf Weltwirtschaft Ergebnisse einer ökonometrischen Simulationsstudie

Die konjunkturellen Auswirkungen der deutschen Vereinigung auf die Weltwirtschaft sind umstritten. Zwar besteht Einigkeit darüber, daß die Konjunktur in Westdeutschland durch die Nachfrage aus den neuen Bundesländern belebt wurde; ob dies jedoch auch für die wichtigsten Handelspartner Deutschlands gilt, wird bezweifelt. Die Bundesregierung verweist auf die positiven Auswirkungen des starken Importsogs. Die Regierungen der wichtigsten Handelspartner betonen hingegen den konjunkturdämpfenden Effekt höherer Zinsen.

Das DIW hat versucht, die Impulse, die von der deutschen Vereinigung ausgehen, für Westdeutschland und die wichtigsten Handelspartner anhand einer ökonometrischen Simulation zu quantifizieren. Danach hat das Bruttosozialprodukt in Westdeutschland in den letzten 12 Monaten vereinigungsbedingt um 2,3 vH zugenommen. Dies ist etwas mehr als die Hälfte des insgesamt erzielten Wachstums. In Zukunft wird sich dieser Effekt infolge der kontraktiv wirkenden Steuer- und Abgabenerhöhungen des Staates erheblich abschwächen.

Auch für die wichtigsten Handelspartner der Bundesrepublik ergibt sich aus der deutschen Vereinigung insgesamt ein Wachstumsimpuls. Befürchtungen, daß die Zinseffekte der deutschen Vereinigung zu einer weltweiten Konjunkturabschwächung beigetragen hätten, scheinen demnach unbegründet zu sein.

Außenwirtschaftliche Beziehungen im Umbruch

Die dramatischen Veränderungen in Ostdeutschland und Osteuropa wirken sich nachhaltig auf die weltwirtschaftlichen Handels- und Kapitalströme aus. Insbesondere die enge internationale Verflechtung der westdeutschen Wirtschaft führt dazu, daß sich die ökonomischen Folgen des Vereinigungsprozesses nicht auf Deutschland beschränken.

Als Folge der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion entstand in Deutschland eine erhebliche zusätzliche Nachfrage, die große Anforderungen an die Flexibilität der Güter- und Kapitalmärkte stellte. Die Leistungsbilanzüberschüsse der Bundesrepublik wurden binnen kurzem abgebaut¹. Die starke Nachfrage nach Kapital hat die

Zinsen steigen lassen. Die verstärkte Nachfrage insbesondere nach Konsumgütern hat bei hoch ausgelasteten Kapazitäten in Westdeutschland einen erheblichen Anstieg der Importe mit sich gebracht. Von Juni 1990 bis Mai 1991 haben sie im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum um etwa 17 vH zugenommen². Die Lieferungen in das Ausland gingen dagegen um etwa 1 vH zurück. Damit hat sich die Stellung der Bundesrepublik in der Weltwirtschaft gewandelt. Aus einem Land mit hohen Exportüberschüssen ist nunmehr ein Nettoimporteur von Kapital geworden.

¹ Vgl. Monatsbericht der Bundesbank, Juli 1991.

² Ebenda.

Der weltwirtschaftliche Rollenwechsel der Bundesrepublik findet sein Spiegelbild bei den wichtigsten Handelspartnern. Der Importsog aus Deutschland veränderte auch deren außenwirtschaftliche Bilanz. Zugleich sind sie dem Einfluß der hohen deutschen Zinsen ausgesetzt. Die entscheidende Frage ist also, ob der stimulierende Einfluß höherer Exporte in die Bundesrepublik den dämpfenden Effekt gestiegener Zinsen übertrifft.

Damit gewinnt die Diskussion über eine mögliche „Lokomotivfunktion“ der Bundesrepublik erneut an Bedeutung, die bereits auf dem Bonner Weltwirtschaftsgipfel von 1978 und auf den Treffen der G 7 seit Mitte der achtziger Jahre eine große Rolle spielte. Auf dem Bonner Weltwirtschaftsgipfel 1978 war man noch zu einer positiven Bewertung gelangt mit dem Ergebnis, daß die Bundesrepublik dann über höhere Budgetdefizite versuchte, die Weltkonjunktur zu beleben. Aber die negativen Erfahrungen erhöhter Inflation und Arbeitslosigkeit veranlaßten die deutschen Regierungen seither, sich einer solchen Funktion konsequent zu verweigern. Seit der Vereinigung bestimmt diese Haltung das Handeln nicht mehr.

Auswirkungen auf Westdeutschland

Im Rahmen einer Studie über die weltwirtschaftlichen Folgen der deutschen Vereinigung hat das DIW versucht, die konjunkturellen Wirkungen auf Westdeutschland und die wichtigsten Handelspartner zu quantifizieren³. Die Ergebnisse beruhen auf einer ökonometrischen Analyse mittels eines Mehrländermodells, das die konjunkturelle Entwicklung in den bedeutendsten OECD-Ländern abbildet⁴.

Von der Einführung der D-Mark in Ostdeutschland sind in der Bundesrepublik unmittelbar die „Exporte“ von Investitions- und Konsumgütern dorthin, die öffentlichen Haushalte (einschließlich Sozialversicherung), das durch Übersiedler und Pendler erhöhte Angebot an Arbeitskräften sowie die Geld-, Kapital- und Devisenmärkte betroffen.

Ausgangspunkt der Berechnung ist eine Status quo-Simulation für einen Zeitraum von fünf Jahren, in der beschrieben wird, wie sich die Wirtschaft in der Bundesrepublik ohne die Öffnung der DDR-Grenzen entwickelt haben könnte. In einer Alternativsimulation werden die Effekte der Vereinigung geschätzt. Dazu mußten verschiedene Annahmen getroffen werden; diese sind in Tabelle 1 dargestellt.

Auch ein Jahr nach Beginn der Währungsunion ist das Datenmaterial über die wirtschaftliche Entwicklung in Ost- und in Westdeutschland immer noch von beschränkter Aussagekraft. Die statistische Trennung in einen östlichen und einen westlichen Teil der deutschen Wirtschaft wird immer schwieriger. Dies betrifft vor allem die öffentlichen Haushalte und den Außenhandelsbereich. Hinzu kommt, daß die statistischen Erhebungen in Ostdeutschland auf die westlichen Verfahren umgestellt worden sind, so daß

Tabelle 1

Exogene Setzungen zur Simulation der deutschen Währungsunion für Westdeutschland
Abweichungen gegenüber Status quo in Mrd. DM

Variable	Betrag/Jahr*	Begründung
„Exporte“ (nach Ostdeutschland)	+ 110	Investitions- und Konsumgüter, Reiseeinnahmen
Importe (aus dem Ausland)	+ 56	Erhöhte Importe zur Durchfuhr nach Ostdeutschland
Öffentliche Transfers nach Ostdeutschland	+ 110	Öffentliche Hilfen von West nach Ost
Steuern und Sozialversicherungsbeiträge	+ 50	Erhöhung von Beiträgen und Steuern im Zeitablauf wie beschlossen; zusätzlich eine Erhöhung der MWSt um 1 vH-Punkt im dritten Jahr
Staatsverbrauch	— 10	Geringfügige Einsparungen
<i>nachrichtlich:</i>		
Arbeitsangebot (Personen)	+ 500 000 erstes Jahr + 240 000 jedes Folgejahr	Pendler und erwerbsfähige Übersiedler aus Ostdeutschland
Bevölkerung (Personen)	+ 360 000 erstes Jahr + 170 000 jedes Folgejahr	Dauerhafter Zustrom von Übersiedlern aus Ostdeutschland
* Nominal		
Quelle: Schätzungen des DIW.		

Brüche in den Reihen entstanden. Trotzdem bemüht sich das DIW, auch weiterhin eine getrennte vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung für beide Teile Deutschlands zu erstellen⁵. Demzufolge betrug der

³ Vgl. International Macroeconomic Effects of German Economic and Monetary Union. In: DIW-Diskussionspapiere Nr. 26 von Gustav Horn, Wolfgang Scheremet und Rudolf Zwiener. Die Arbeit an dieser Studie wurde vom German Marshall-Fund und der EG finanziell unterstützt.

⁴ Das DIW setzt hierfür das von der EG-Kommission entwickelte Mehrländermodell „Quest“ ein. Die Verantwortung für alle Ergebnisse liegt ausschließlich beim DIW.

⁵ Vgl. Anhang zu: Tendenzen der Wirtschaftsentwicklung 1991/92, Deutschland im Umbruch. Bearb.: Arbeitskreis Konjunktur. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 26-27/1991.

Transfer öffentlicher Mittel von West- nach Ostdeutschland im ersten Jahr nach der Währungsunion etwa 110 Mrd. DM. Ein Betrag dieser Größenordnung wird künftig noch Jahr für Jahr zur Unterstützung der ostdeutschen Gebietskörperschaften, zur Abdeckung der Defizite in der Sozialversicherung und zum Aufbau einer leistungsfähigen Infrastruktur notwendig sein. Neben einer Reihe weiterer Belastungen für den Staat waren wohl diese Transfers für die Entscheidung maßgeblich, die Steuern und Abgaben 1991 zu erhöhen⁶.

Seit Beginn der Währungsunion sind die westdeutschen Lieferungen von Waren und Diensten nach Ostdeutschland geradezu explodiert; sie stiegen von 18 Mrd. DM auf 130 Mrd. DM. Gemäß der Konvention der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) werden diese Lieferungen hier als Exporte behandelt. Es fließt also ziemlich genau der gleiche Betrag, der als öffentliche Hilfe nach Ostdeutschland geht, in Form höherer Einnahmen aus Exporten von Waren und Diensten wieder nach Westdeutschland zurück. Allerdings wird ein großer Teil hiervon für Importe aus westlichen Ländern zugunsten der ehemaligen DDR ausgegeben. Zusätzlich zur „normalen“ Importreaktion des Modells wird hierfür ein Betrag von 50 bis 60 Mrd. DM unterstellt. Neben der Durchfuhr von ausländischen Lieferungen nach Ostdeutschland geht in diesen Betrag auch ein, daß westdeutsche Käufer wegen der hoch ausgelasteten Kapazitäten und langen Lieferzeiten im Inland verstärkt auf das Auslandsangebot ausweichen. Beide Effekte lassen sich statistisch nicht voneinander trennen. Sie führten dazu, daß bei schwacher Weltkonjunktur die gesamtdeutsche Leistungsbilanz im Frühjahr dieses Jahres ins Minus rutschte. Der von kurzfristigen Einflußfaktoren bereinigte Swing im Außenbeitrag wird — auf Jahresbasis gerechnet — etwa 100 Mrd. DM betragen.

Die weitere Entwicklung der westdeutschen Exporte nach Ostdeutschland ist äußerst schwierig zu schätzen. Hier sind Art und Geschwindigkeit der wirtschaftlichen Stabilisierung in Ostdeutschland von ausschlaggebender Bedeutung. Die Rückverlagerung der Nachfrage auf ostdeutsche Produkte in einigen Bereichen (z.B. Nahrungsmittel) spricht für eine künftige Abnahme der westdeutschen Lieferungen nach Ostdeutschland. Nach Erreichen des unteren Wendepunktes in der wirtschaftlichen Entwicklung und mit steigenden Einkommen dürften diese Lieferungen mit wachsender Integration der ostdeutschen in die westdeutsche Wirtschaft allerdings wieder zunehmen. Für die zusätzlichen Lieferungen nach Ostdeutschland wurde — wegen der Unsicherheiten — ein konstanter Betrag von 110 Mrd. DM pro Jahr angesetzt.

Für die wirtschaftliche Entwicklung Westdeutschlands hat die Migration eine große Bedeutung. Im Laufe des ersten Jahres nach Einführung der Währungsunion haben sich schätzungsweise 360 000 Ostdeutsche in Westdeutschland niedergelassen. Die weitere Entwicklung ist ungewiß. Sie dürfte im wesentlichen von den wirtschaftlichen Perspektiven und dabei insbesondere von der

Einkommens- und Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland, aber auch von der Arbeitsmarktlage in Westdeutschland abhängen.

Zusätzlich zu den Übersiedlern, deren Zahl in Zukunft mit 170 000 pro Jahr nur noch etwa halb so groß wie im ersten Jahr nach Beginn der Währungsunion (500 000) sein dürfte, drängen zunehmend Pendler auf den westdeutschen Arbeitsmarkt. Beides zusammen erhöht das Arbeitskräfteangebot in Westdeutschland innerhalb von 5 Jahren um 1,5 Millionen. Hierin ist nicht die weiterhin hohe Zahl von Aussiedlern aus den osteuropäischen Ländern und der Sowjetunion enthalten.

Vor einem Jahr hatten wir erwartet, daß nach Beginn der Währungsunion Investitionen tendenziell von West- nach Ostdeutschland verlagert werden, weil Investitionszulagen, Abschreibungserleichterungen und niedrige Löhne entsprechende Anreize schaffen. Statt dessen hat es eher einen Aufbau von Kapazitäten im Westen gegeben. Angesichts der nach wie vor ungenügenden Infrastruktur im Osten, steigender Löhne und einer Reihe weiterer Probleme war es für viele Unternehmen kostengünstiger, im Westen zu produzieren und im Osten zu verkaufen. Verlässliche Daten zum Investitionsverhalten liegen jedoch nicht vor. Im folgenden wird daher keine „Verlagerungsthese“, sondern ein „normales“ Investitionsverhalten der westdeutschen Unternehmen unterstellt.

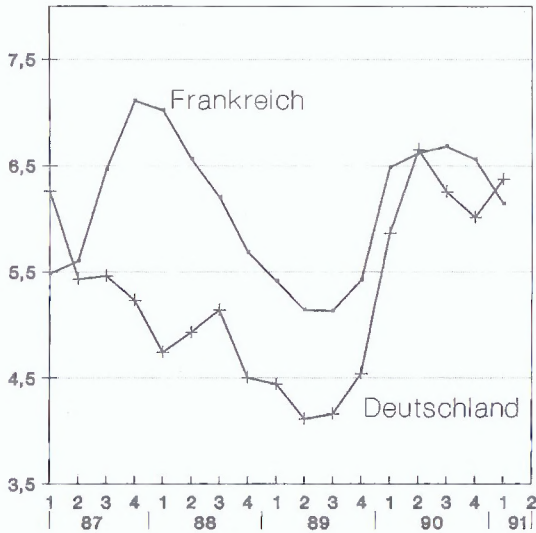
Zwiespältige Reaktion auf den Kapitalmärkten

Am 7. Februar 1990 gab die Bundesregierung bekannt, daß sie die schnelle Vereinigung der beiden deutschen Staaten anstrebe. Auf den Kapitalmärkten führte dies binnen kurzem zu einem Anstieg der Zinssätze um etwa 1%-Punkt. Dies beruhte auf der Erwartung, daß der Vereinigungsprozeß einen beträchtlichen Finanzierungsbedarf mit sich bringen und die Nachfrage nach Finanzkapital entsprechend stark steigen würde. Diese Erwartungen haben sich mittlerweile bestätigt.

Da die finanziellen Belastungen im Zuge der deutschen Vereinigung im weiteren Verlauf des Jahres 1990 und im Jahre 1991 aber in eine Phase fielen, in der sich die Weltkonjunktur und damit die weltweite Nachfrage nach Kapital deutlich abschwächte, sanken die Zinsen seit Mitte 1990 sogar. Unbeabsichtigt hat damit die deutsche Wirtschaftspolitik praktisch genau zum richtigen Zeitpunkt ein Nachfrageprogramm auf den Weg gebracht, das die Abkühlung der Weltkonjunktur verlangsamte. Zu vermuten ist, daß damit die Zinsen national wie international weniger stark gefallen sind, als es bei schwächerer konjunktureller Entwicklung der Weltwirtschaft der Fall gewesen wäre. Das ist

⁶ Vgl. Steuerentlastung 1986/90 und Steuerbelastung 1991: Umverteilung der Einkommen von unten nach oben. Bearb.: Dieter Teichmann und Rudolf Zwiener. In: Wochenbericht des DIW, Nr.14/1991.

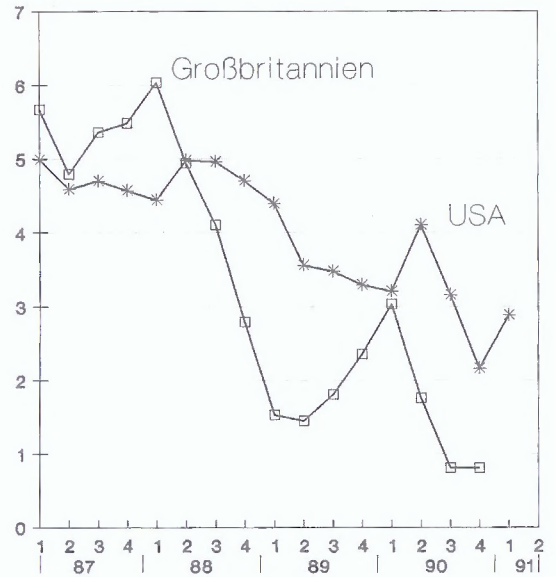
Langfristige Realzinssätze Bundesrepublik Deutschland und Frankreich



Quelle: OECD, Main Economic Indicators

DIW91

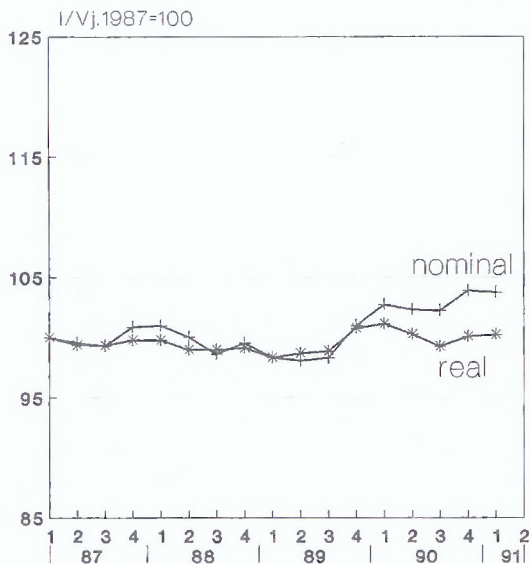
Langfristige Realzinssätze Großbritannien und USA



Quelle: OECD, Main Economic Indicators

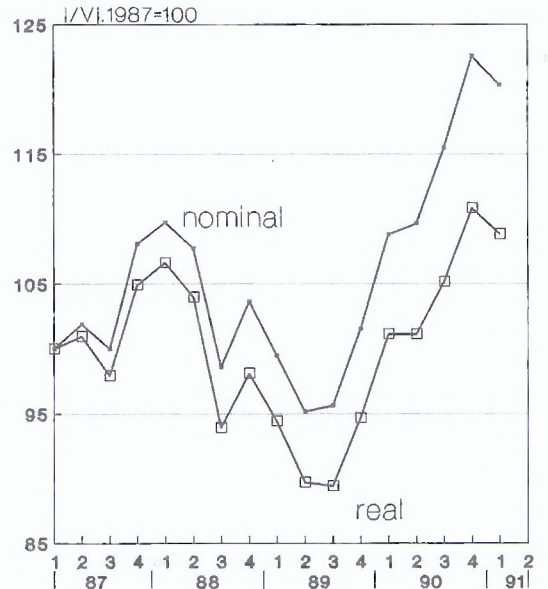
DIW91

Realer und nominaler Aussenwert der DM gegenüber den Währungen der EWS - Länder



DIW91

Realer und nominaler Aussenwert der DM gegenüber dem Dollar



DIW91

aber kein Argument gegen die hohen öffentlichen Defizite in Deutschland, wenn man nicht behaupten will, die anstehenden Aufgaben wären auch ohne weiteres von privaten Investoren zu lösen gewesen. Auch weltweit würde niemand behaupten, eine Zinssenkung führe ohne jede Verzögerung zu einer solchen Verstärkung der privaten Investitionsaktivitäten, daß eine Abschwächung der Weltkonjunktur alleine durch die Zinssenkung zu verhindern wäre. Dagegen sprechen alle Erfahrungen.

Für ein einzelnes Land kann ein Zinsniveau, das höher ist als in anderen Ländern, allerdings dann zu einem Problem werden, wenn die entstehende Zinsdifferenz eine Aufwertung der eigenen Währung herbeiführt. Dann kumulieren sich die restriktiven Effekte der hohen Zinsen und der Aufwertung. Befürchtungen dieser Art hat die dominante Rolle der Bundesrepublik im EWS ausgelöst.

Aus diesem Grunde hatten die anderen Mitgliedsländer zunächst ihre Zinsen der Entwicklung der deutschen Zinsen teilweise angepaßt, um eine Abwertung zu vermeiden. Dagegen hatten Nicht-EWS-Länder prinzipiell die Wahl zwischen einer Anpassung an das deutsche Zinsniveau und einer Abwertung ihrer Währungen gegenüber dem EWS. Allerdings setzten sie sich damit der Gefahr einer sich selbst verstärkenden Abwertung aus, solange das Vertrauen in die finanzielle Solidität der Bundesrepublik noch gegeben war.

Es wäre allerdings ein Mißverständnis, aus dieser Konstellation von Zinsen und Wechselkursen abzuleiten, die Mitgliedschaft im EWS sei deshalb nachteilig gewesen, weil sie 1990 eine stärkere Zinssenkung verhindert habe. Schließlich haben einige Mitglieder des EWS auf diese Weise Stabilität importiert. Eine Abwertung hätte zwar die Konjunktur zunächst noch stärker gestützt als der reine Nachfrageeffekt der deutschen Vereinigung. Möglicherweise hätte sich aber das Inflationstempo wieder so sehr beschleunigt, daß eine restriktive Geldpolitik und damit noch höhere Zinsen unvermeidlich geworden wären.

Die Simulationen beschränkten sich allerdings darauf, eine „Normalreaktion“ der Zinsen und der Wechselkurse im Gefolge der deutschen Vereinigung zu beschreiben, bei der das Zinsniveau in allen Ländern höher ist, bei der sich die EWS-Länder jedoch für Stabilität der Wechselkurse und damit für innere Stabilität entscheiden und alle übrigen großen Länder eine Abwertung akzeptieren. Die Abwertung wird jedoch als ein einmaliges, aufgrund der Zinsdifferenz entstandenes Phänomen betrachtet. Damit wird implizit unterstellt, daß nach dieser Abwertung sofort wieder Aufwertungserwartungen für das Niedrigzinsland entstehen.

Hier wurde unterstellt, daß von den um 1%-Punkt höheren Zinsen bei einer durchschnittlichen Laufzeit der Finanzanlagen von etwa 6 Jahren zunächst ein Aufwertungsimpuls von etwa 5,5 vH ausging, die längerfristigen Erwartungen aber auf eine Rückbildung der Wechselkurse ausgerichtet sind. Dieser Aufwertungssatz wurde nicht nur

für die D-Mark unterstellt, sondern auch für die Währungen aller übrigen EWS-Länder. Im Modell schlägt sich das in der Form nieder, daß Zinsen und Wechselkurse der EWS-Währungen nach einem Jahr wieder auf ihren Referenzpfad zurückgehen. Für die EWS-Länder sind somit zwei kontraktive Impulse mit der Vereinigung verbunden. Einmal stiegen die Zinsen in diesen Ländern, und zum anderen gerieten ihre Währungen gegenüber dem US-Dollar unter Aufwertungsdruck. In den Nicht-EWS-Ländern hat die Vereinigung keinen nennenswerten Zinseffekt ausgelöst. Den Annahmen des Modells zufolge ergibt sich ein exportstimulierender Abwertungseffekt für diese Währungen.

Seit Beginn des Jahres 1991 ist auf den Devisenmärkten allerdings eine Abwertung der D-Mark zu beobachten, die mit den bisherigen Überlegungen nicht ohne weiteres in Einklang zu bringen ist. Zudem verharren die Zinsen in Deutschland weiterhin auf hohem Niveau. Offensichtlich hat sich daher seit Beginn des Jahres die Einschätzung der Risiken des Vereinigungsprozesses verändert. Finanzanlagen in Deutschland werden nunmehr als risikoreicher angesehen. Folglich muß der Zinssatz hoch sein, um für den nötigen Kapitalzufluß zu sorgen. Unter diesen Bedingungen gibt es in den übrigen EWS-Ländern sogar Spielraum für Zinssenkungen; der Aufwertungsdruck für die übrigen Währungen entfällt. Angesichts der vielen Unwägbarkeiten sind Annahmen über Wechselkursbewegungen immer mit einer besonders hohen Unsicherheit behaftet. So kann selbstverständlich nicht ausgeschlossen werden, daß die D-Mark bei einer Fortdauer des Vertrauensverlustes auf den Devisenmärkten sogar erheblich niedriger bewertet wird, als dies ohne die Vereinigung der Fall wäre.

Modellergebnisse für Westdeutschland

Daß mit dem aus Ostdeutschland kommenden Nachfrageschub für die westdeutsche Wirtschaft positive Effekte verbunden sein würden, war zu erwarten. Seine Stärke dürfte jedoch allgemein unterschätzt worden sein. Die hier vorgelegten Berechnungen zeigen, daß sich das westdeutsche Wachstum im ersten Jahr nach dem Beginn der Währungsunion allein aus Gründen der deutschen Vereinigung um 2,3 vH-Punkte verstärkte (vgl. Tabelle 2). In diesem Zeitraum (1. Juli 1990 bis 30. Juni 1991) betrug das tatsächliche Wachstum in Westdeutschland nach Schätzungen des DIW gut 4 vH. Der hohe Wachstumsbeitrag der Vereinigung von 2,3 vH-Punkten wurde trotz höherer Zinsen und eines vorübergehend gestiegenen Außenwertes der D-Mark erzielt. Allerdings fallen jetzt, ein Jahr später, weitere wachstumsverstärkende Wirkungen weg. Die Lieferungen nach Ostdeutschland könnten zwar ihr hohes Niveau halten, doch gehen gleichzeitig von den höheren Zinsen konjunkturdämpfende Wirkungen aus. Insgesamt wird das reale Bruttosozialprodukt in den nächsten 12 Monaten vereinigungsbedingt nur um knapp 2 vH-Punkte

Tabelle 2

Auswirkungen der Vereinigung auf Westdeutschland
Abweichungen vom Referenzpfad

		Jahr ^{a)} :				
		1	2	3	4	5
BSP (nom.)	P	1,8	2,3	2,0	3,0	3,6
BSP (real)	P	2,3	1,9	0,9	1,9	3,1
BSP-Deflator	D	-0,5	0,9	0,6	0,0	-0,5
Konsumpreisindex	D	-0,5	1,2	0,5	-0,0	-0,4
Nominallohn ^{b)}	P	0,3	1,5	0,5	0,2	-0,1
Reallohn ^{b)}	P	0,8	0,8	-0,6	-0,9	-0,8
Beschäftigung	P	0,7	1,0	1,0	1,4	2,1
Arbeitslosenquote	PPD	0,6	1,5	2,3	2,7	2,8
Staatsausgaben (real)	P	-2,0	-1,9	-1,9	-1,8	-1,8
Privater Verbrauch (real)	P	1,3	0,8	1,0	2,5	4,2
Private Anlageinvestitionen (real)	P	3,9	0,6	-4,2	-3,0	-1,2
Lagerinvestition (real)	DG	0,2	-0,0	-0,2	-0,0	0,1
Inlandsnachfrage (real)	P	1,2	0,1	-0,9	0,5	2,0
Exporte insgesamt (real)	P	16,3	17,8	16,7	17,2	17,7
ins Ausland ^{c)} (real)	P	-1,5	1,0	1,6	1,8	2,3
Importe (real)	P	14,1	14,6	13,5	14,5	15,7
BIP (real)	P	2,2	1,7	0,8	1,8	3,0
M 3	D	0,9	1,1	0,0	0,5	1,1
Realzins (kurz- und langfristig)	PPD	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Staatsdefizit	DG	5,2	3,9	4,7	5,0	5,0
Dollar-Wechselkurs	P	-5,5	0	0	0	0

P	Abweichung vom Referenzpfad in vH
PPD	Abweichung vom Referenzpfad in Prozentpunkten
D	Abweichung vom Referenzpfad in Veränderungsraten
DG	Abweichung vom Referenzpfad in vH des BSP
a)	Die Jahresperiode reicht jeweils vom 1. Juli bis zum 30. Juni des nächsten Jahres
b)	Je Beschäftigten
c)	Ohne Handel mit Ostdeutschland; nur Güter

Die Simulationsperiode erstreckte sich vom 1. Quartal 1983 bis zum 4. Quartal 1987. Die exogenen Impulse des Vereinigungsprozesses (vgl. Tabelle 1) wurden entsprechend deflationiert.

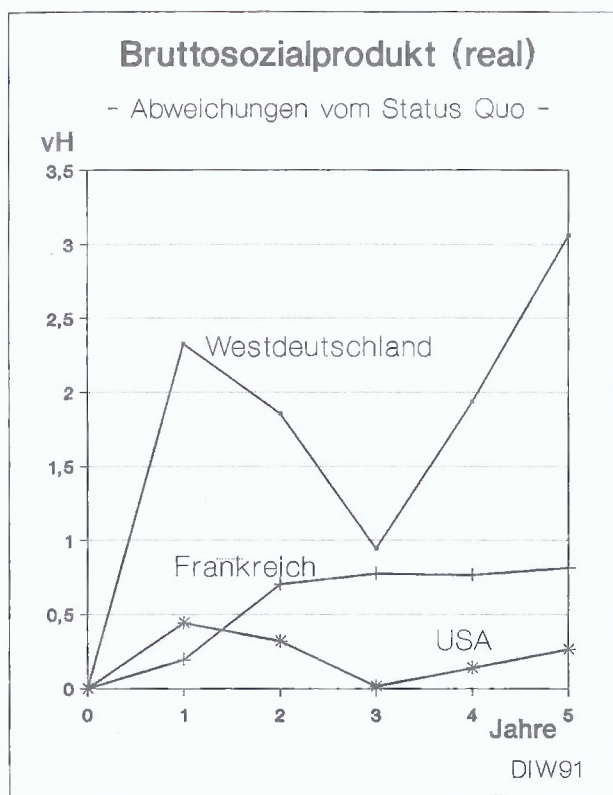
Berechnungen des DIW.

über dem Status quo-Niveau liegen. Das bedeutet, daß die Wachstumsrate etwa um einen halben Prozentpunkt gedrückt wird. Da nun auch die erhöhten Steuern und Beiträge ihre kontraktiven Wirkungen entfalten, wird der Wachstumsprozeß in Westdeutschland abgeschwächt. Mittelfristig setzen sich im Modell mit dem steigenden Arbeitsangebot jedoch positive Wachstumseffekte durch, ohne daß das reale Pro-Kopf-Einkommen steigt.

Nach den Modellrechnungen setzt ein induzierter Preisanstieg erst im Sommer 1991 ein. Hier gehen gleichzeitig mehrere Einflüsse in dieselbe Richtung. Im ersten Jahr der wirtschaftlichen Vereinigung wirkten eine erhöhte Produktivität und aufwertungsbedingt niedrige Importpreise⁷ preisstabilisierend. Jetzt, ein Jahr nach Einführung der Währungsunion, schlagen die Steuererhöhungen, hohe Lohnabschlüsse und geringere Produktivitätsfortschritte zu Buche. Gleichzeitig fehlt der entlastende Effekt auf seiten der Importpreise. Vereinigungsbedingt steigt so die Zuwachsrates des Preisindex des privaten Verbrauchs um

1,2 vH-Punkte. Hier liegen die Hauptgründe für die gegenwärtig stark steigenden Preise auf den Binnenmärkten. Folgt man den Modellergebnissen, dann handelt es sich allerdings um einen Einmal-Effekt. Eine weiter zunehmende Arbeitslosigkeit drückt die zukünftigen Lohnabschlüsse, so daß die Preise wieder in dem Maße steigen wie im Referenzmodell. Reallohnverlusten (je Beschäftigten) im ersten Jahr folgen Reallohnverluste. Dies ist der Beitrag der in Westdeutschland Beschäftigten zu den „Kosten der Einheit“. Zwar kann die Beschäftigung in Westdeutschland gleichzeitig dauerhaft erhöht werden, für eine Absorption des gesamten zuströmenden Arbeitsangebots reicht dies aber bei weitem nicht aus. Die Arbeitslosenquote erhöht sich vereinigungsbedingt in Westdeutschland um bis zu 3 vH-Punkte. Entlastung kann hier nur ein kräftiges Wachstum der Weltwirtschaft bringen.

⁷ Die Importpreise in D-Mark sind nicht im gleichen Ausmaß gesunken wie der DM-Außenwert gestiegen ist.



Völlig unterschiedlich entwickeln sich die einzelnen Verwendungskomponenten des Sozialprodukts als Folge der Währungsunion (vgl. Tabelle 2). So wird der private Verbrauch positiv beeinflusst, und dies mit zunehmender Ten-

denz. Dies ist Reflex höherer Beschäftigung und einer größeren Bevölkerungszahl. Dagegen profitieren die privaten Anlageinvestitionen nur in den ersten beiden Jahren von dem Vereinigungsprozeß. Mittelfristig drücken die höheren Realzinsen sie unter Status quo-Niveau. Die Entwicklung der Exporte (ohne Lieferungen nach Ostdeutschland) ist besonders interessant. Hatte hier — nach den Modellergebnissen — im ersten Jahr aufwertungsbedingt ein kleiner Einbruch stattgefunden, der die aus der Weltwirtschaft kommenden negativen Einflüsse noch verstärkte, so wird Westdeutschland von jetzt an Nutznießer seiner eigenen „Lokomotivfunktion“ für die Weltwirtschaft. Die Exporte steigen in den nächsten Jahren schon deshalb, weil die anderen Länder positive konjunkturelle Effekte aus der Bundesrepublik erfahren haben. Gleichzeitig bleiben die Importe aus diesen Ländern auf dem jetzigen hohen Niveau; steigen also nicht mehr. Der derzeit zu beobachtende negative Saldo der Leistungsbilanz könnte schon deshalb wieder verschwinden.

Der Anstieg der Realzinsen ist Teil der Annahmen des gesamten Szenarios und bedarf hier keiner weiteren Kommentierung. Übrig bleibt die permanente Erhöhung des öffentlichen Defizits auf 5 vH des Bruttosozialprodukts. Nicht eingerechnet sind hier die Defizite der ostdeutschen Gebietskörperschaften und der Treuhandanstalt. Die bisher beschlossenen Steuererhöhungen und eine für 1993 ins Auge gefaßte Erhöhung der Mehrwertsteuer um mindestens 1 vH-Punkt allein senken auf Dauer die Defizitquote bei den hier getroffenen Annahmen nicht. Mittelfristig dürfte eine solche Quote als nicht tragbar eingeschätzt

Tabelle 3

Auswirkungen der Vereinigung auf Frankreich
Abweichungen vom Referenzpfad

		Jahr a):				
		1	2	3	4	5
BSP (nom.)	P	-0,2	0,3	0,6	0,7	0,8
BSP (real)	P	0,2	0,7	0,8	0,8	0,8
BSP—Deflator	D	-0,4	-0,0	0,3	0,1	0,1
Konsumpreisindex	D	-0,3	-0,1	0,2	0,1	0,1
Nominallohn ^{b)}	P	-0,2	-0,3	-0,1	0,1	0,1
Reallohn ^{b)}	P	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Beschäftigung	P	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4
Arbeitslosenquote	PPD	-0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3
Staatsausgaben (real)	P	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Privater Verbrauch (real)	P	-0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Private Anlageinvestitionen (real)	P	-0,2	0,2	1,0	1,3	1,5
Lagerinvestitionen (real)	DG	-0,1	0,1	0,2	0,1	0,0
Inlandsnachfrage (real)	P	-0,1	0,1	0,3	0,2	0,2
Exporte (real)	P	1,5	3,4	3,4	3,8	4,2
Importe (real)	P	0,2	0,9	1,2	1,3	1,4
BIP (real)	P	0,2	0,6	0,7	0,7	0,7
M 3	P	-0,5	0,4	0,8	0,3	0,2
Realzins (3 Monate)	PPD	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dollar-Wechselkurs	P	-5,5	0	0	0	0

Vgl. Fußnoten Tabelle 2.

werden. Sollte in Zukunft keine Entlastung von einer boomenden Weltwirtschaft und/oder von einem kräftigen Aufschwung in Ostdeutschland kommen, dann dürften weitere ausgabensenkende und einnahmenerhöhende Maßnahmen beschlossen werden, mit denen wiederum dämpfende konjunkturelle Effekte verbunden wären.

EWS-Länder: Expansive Impulse überwiegen

Die Modellrechnungen zeigen, daß Befürchtungen, der durch die deutsche Vereinigung erzeugte Kapitalbedarf würde über Zinssteigerungen die Konjunktur bei den wichtigsten Handelspartnern dämpfen, nicht gerechtfertigt sind. Zwar waren in den EWS-Ländern im ersten Jahr nach der Währungsunion durchaus kontraktive Impulse spürbar, diese reichten jedoch nicht aus, um die positiven Effekte, die von dem Importsog aus Deutschland ausgingen, vollständig aufzuheben.

Die Auswirkungen der Währungsunion lassen sich im einzelnen besonders gut für Frankreich und Italien nachvollziehen (Tabelle 3). Die Zinssteigerungen führten in beiden Ländern 1990/91 zu einem geringfügigen Rückgang der Investitionen (um 0,2 vH bzw. 0,3 vH) unter das Niveau, das sie ohne den Vereinigungsprozeß eingenommen hätten. Auch die Exporte in Länder außerhalb des EWS lagen während dieses Zeitraumes unter dem Referenzpfad, da die Aufwertung der EWS-Währungen zur einer Verteuerung der Ausfuhr führte. So gingen die Exporte Frankreichs nach Großbritannien und in die USA um 1,6 vH bzw. 2,1 vH gegenüber dem Referenzpfad zurück. Die Importe stiegen im gleichen Zeitraum um 1,2 vH bzw. 2,4 vH. Diese Zahlen machen deutlich, daß die von der Währungsunion ausgehenden Wirkungen nicht nur die bilateralen Handelsbeziehungen Deutschlands betreffen, sondern aufgrund der Wechselkursentwicklung auch jene der anderen EWS-Länder.

Tabelle 4

Auswirkungen der Vereinigung auf die Weltwirtschaft Abweichungen vom Referenzpfad in vH

	Jahr a):				
	1	2	3	4	5
BSP (real)					
Westdeutschland	2,3	1,9	0,9	1,9	3,1
Frankreich	0,2	0,7	0,8	0,8	0,8
Großbritannien	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7
Italien	0,2	0,7	0,8	0,9	0,9
USA	0,4	0,3	0,0	0,1	0,3
EXPORTE (real)					
Westdeutschland (Güter) ^{b)}	-1,5	1,0	1,6	1,8	2,3
Frankreich	1,5	3,4	3,4	3,8	4,2
Großbritannien	2,3	2,1	1,9	2,0	2,1
Italien	1,3	3,5	3,2	3,6	3,8
USA	1,8	1,7	1,4	1,6	1,7
OECD (Güter)	1,9	2,5	2,4	2,8	3,1
Nicht-OECD (Güter)	1,3	1,5	1,5	1,8	2,0
IMPORTE (real)					
Westdeutschland ^{c)}	14,1	14,6	13,5	14,5	15,7
Frankreich	0,2	0,9	1,2	1,3	1,4
Großbritannien	0,4	0,9	1,2	1,4	1,6
Italien	0,2	1,3	1,7	2,1	2,3
USA	0,1	0,4	0,1	0,3	0,6
OECD (Güter)	2,7	3,0	2,8	3,0	3,3
Nicht-OECD (Güter)	0,5	0,9	1,1	1,3	1,5

a) Die Jahresperiode reicht jeweils vom 1. Juli bis 30. Juni des nächsten Jahres

b) Ohne Lieferungen nach Ostdeutschland

c) Einschließlich Durchfuhr nach Ostdeutschland

Die Simulationsperiode erstreckte sich vom 1. Quartal 1983 bis zum 4. Quartal 1987. Die exogenen Impulse des Vereinigungsprozesses (vgl. Tabelle 1) wurden entsprechend deflationiert. Berechnungen des DIW.

Tabelle 5

Auswirkungen der Vereinigung auf die bilateralen Handelsbeziehungen Westdeutschlands
Abweichungen vom Referenzpfad in vH

	Jahr ^{a)} :				
	1	2	3	4	5
Exporte nach:					
Frankreich	-2,1	0,7	1,2	1,3	1,7
Italien	-1,6	1,4	1,7	2,0	2,4
Großbritannien	-1,4	1,2	1,3	1,5	2,0
USA	-4,4	-0,6	-0,1	0,3	1,1
Importe aus:					
Frankreich	16,9	17,1	15,5	16,4	17,3
Italien	16,6	17,1	15,3	16,1	17,0
Großbritannien	13,4	12,0	11,2	11,7	12,7
USA	18,9	17,0	15,4	16,4	17,3

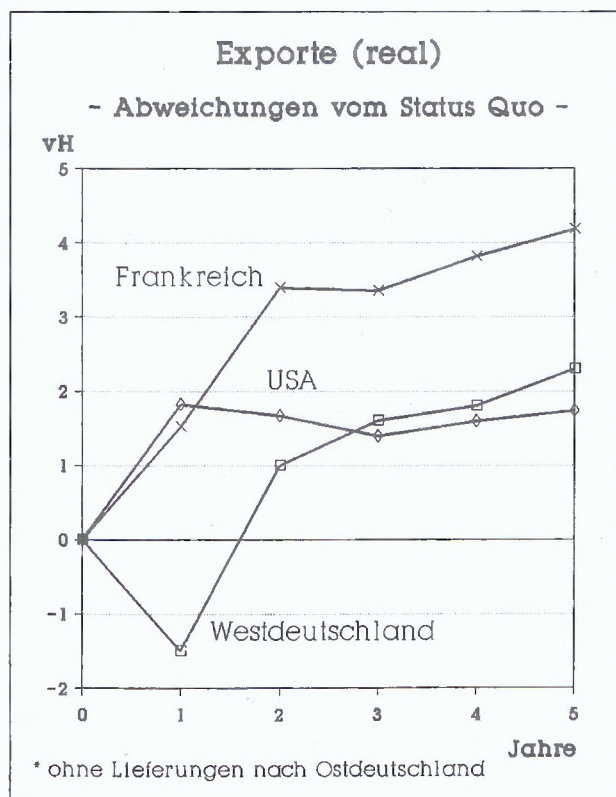
^{a)} Die Jahresperiode reicht jeweils vom 1. Juli bis zum 30. Juni des nächsten Jahres.

Trotz der kontraktiven Impulse lag das reale Bruttosozialprodukt sowohl in Frankreich als auch in Italien in den ersten 12 Monaten um 0,2 vH über dem Status quo-Ergebnis⁸. Diese Entwicklung resultierte allein aus dem erheblichen Anstieg der Exporte nach Deutschland. So führte Frankreich — gemäß den Modellrechnungen — im ersten Jahr nach der Währungsunion um fast 17 vH mehr nach Westdeutschland aus, als dies ohne die Währungsunion geschehen wäre. Aus diesem Anstieg der Exporte nach Deutschland resultierte eine Zunahme der Gesamtexporte Frankreichs um 1,5 vH. Eine ähnliche Entwicklung

ist auch für Italien festzustellen. Die beträchtlichen Wirkungen auf die bilaterale Handelsbilanz zwischen diesen beiden Ländern und Deutschland wurden noch dadurch verstärkt, daß die Importe aus Deutschland während dieses Zeitraumes sogar abnahmen. Es ist daher nicht überraschend, daß sich — wie zu beobachten war — die Handelsbilanz zwischen Deutschland und Frankreich als Folge des deutschen Vereinigungsprozesses umgekehrt hat: Frankreich ist zum Nettoexporteur von Gütern und Dienstleistungen nach Deutschland geworden.

Die Annahme, daß die Zinsen in den anderen EWS-Ländern ein Jahr nach Beginn der Währungsunion wieder auf ihr Status quo-Niveau zurückgehen und die „alten“ Wechselkursparitäten wieder hergestellt werden, läßt für die nähere Zukunft sogar ein erheblich positiveres Bild entstehen. Das erwartete Anhalten des Importsogs aus Deutschland kommt nunmehr ungedämpft für die EWS-Länder zum Tragen. So werden nach den hier vorgelegten Berechnungen die Exporte Frankreichs und Italiens nach Deutschland auch in den kommenden Jahren weit oberhalb des Referenzpfades liegen.

Betrachtet man zudem die bilateralen Handelsbeziehungen zwischen Frankreich und Drittländern, so zeigt sich, daß auch die Exporte zum Beispiel nach Großbritannien und in die USA zunehmen. Dies resultiert aus dem expansiven Impuls, den die Entwicklung in Deutschland auf diese Länder ausübt, da nunmehr der Außenhandel der EWS-Länder nicht mehr durch eine Verteuerung aufgrund von Aufwertungen erschwert wird. Ein wesentlicher Effekt der deutschen Vereinigung ist somit, daß ein weltweit fühlbarer Anstieg des Warenaustausches induziert wird. Wie-



⁸ Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu dem Befund einer Studie des Internationalen Währungsfonds, der für die EWS-Länder eine kontraktive Entwicklung ausweist. Vgl. Paul Masson and Guy Meredith, Domestic and International Macroeconomic Consequences of German Unification, IMF Occasional Papers No 75, Washington D.C., S. 90.

Tabelle 6

Auswirkungen der Vereinigung auf die bilateralen Handelsbeziehungen Frankreichs
Abweichungen vom Referenzpfad in vH

	Jahr a):				
	1	2	3	4	5
Exporte nach:					
Westdeutschland	16,9	17,1	15,5	16,4	17,3
Italien	-1,5	1,5	1,8	2,0	2,1
Großbritannien	-1,6	1,2	1,4	1,5	1,7
USA	-2,1	0,4	0,2	0,4	0,6
Importe aus:					
Westdeutschland	-2,1	0,7	1,2	1,3	1,7
Italien	-1,5	1,1	1,0	0,7	0,5
Großbritannien	1,2	0,8	0,6	0,5	0,5
USA	2,4	1,1	1,2	1,3	1,2

a) Die Jahresperiode reicht jeweils vom 1. Juli bis zum 30. Juni des nächsten Jahres.

derum sind damit nicht nur die Exporte nach Deutschland gemeint, sondern auch die Warenströme zwischen den einzelnen Ländern innerhalb und außerhalb des EWS.

Nachlassende Impulse außerhalb des EWS

Den Ländern außerhalb des EWS verschaffte die Aufwertung der EWS-Währungen Wettbewerbsvorteile auf den Weltmärkten. So zeigen die Berechnungen, daß die Exporte der USA im ersten Jahr nach der Währungsunion gegenüber dem Referenzszenario um 1,8 vH zugenommen haben, wobei insbesondere der Anstieg der Exporte in die Bundesrepublik deutlich ausfiel (vgl. Tabelle 4). Aber auch die Ausfuhr der USA in die übrigen EWS-Länder liegt über dem Referenzniveau.

Obwohl mittlerweile Mitglied im Europäischen Währungssystem, unterlag Großbritannien zumindest im ersten Jahr nach Beginn der Währungsunion den gleichen Bedingungen wie die USA. Der Anstieg der Exporte um 2,3 vH ist zu einem Großteil durch verstärkte Lieferungen nach Westdeutschland zustande gekommen.

Die Veränderungen am Kapitalmarkt der Bundesrepublik und die Rückkehr der Wechselkurse auf das Referenzniveau vermindern in Zukunft die Wettbewerbsvorteile der Nicht-EWS-Länder und damit — im Verhältnis zu den EWS-Ländern — ihre Chancen, am Importwachstum der Bundesrepublik zu partizipieren.

Wirtschaftspolitische Folgerungen

Die Berechnungen verdeutlichen, daß Befürchtungen, der deutsche Vereinigungsprozeß würde über weltweit höhere Zinsen zu einer Abschwächung der Weltkonjunktur führen, weitgehend unbegründet sind.

Insgesamt gesehen erweist sich die durch die deutsche Vereinigung hervorgerufene Entwicklung aus weltwirtschaftlicher Sicht als positiv. Die weltwirtschaftlichen Probleme, die durch die jahrelangen Exportüberschüsse der Bundesrepublik entstanden waren, sind aufgehoben. Diese an sich positive Situation ist freilich Gefahren ausgesetzt, die primär von der Zinsentwicklung ausgehen. So hat der unvorhersehbar hohe Finanzbedarf zum Aufbau der Wirtschaft in der ehemaligen DDR zu einem Verlust an Glaubwürdigkeit der Wirtschaftspolitik beigetragen, der ausländische Kapitalanleger eher abgeschreckt hat. Allein aus diesem Grund besteht ein Druck in Richtung auf höhere Zinsen, die sich als Risikoprämie für Finanzanlagen in Deutschland durchsetzen.

Darüber hinaus besteht angesichts der jüngsten Preisentwicklung die Gefahr, daß die Bundesbank auf einen restriktiveren geldpolitischen Kurs einschwenkt. Höhere Zinsen auch in den übrigen EWS-Ländern könnten dort die konjunkturelle Entwicklung gefährden.

Erforderlich ist ein Konzept der gesamten Wirtschaftspolitik, in dem insbesondere Vorkehrungen dafür getroffen werden, daß eine Konsolidierung der öffentlichen Haushalte auf mittlere Sicht glaubwürdig erscheint. Zugleich ist deutlich zu machen, daß die Preisstabilität in den nächsten Jahren gewahrt wird. Dies betrifft insbesondere die Lohnpolitik, nachdem durch die zum Teil erheblichen Lohnsteigerungen in den Jahren 1990 und 1991 ein gewisser Nachholbedarf, der aus den relativ mäßigen Lohnsteigerungen in den 80er Jahren resultierte, befriedigt werden konnte. In Zukunft sollten die Lohnerhöhungen wieder am Produktivitätsfortschritt orientiert sein. Dies würde die Preissteigerung in Grenzen halten und einen weniger restriktiven Kurs der Geldpolitik ermöglichen.

Arbeitseinkommen und Einkommensarmut in Westdeutschland von 1984 bis 1989

Das DIW berichtet seit langem über die Verteilung von Löhnen und Gehältern auf Arbeitnehmergruppen und Wirtschaftsbereiche sowie über die Einkommensverteilung nach sozialen Haushaltsgruppen in Westdeutschland. Diese 'querschnittsbezogene' Darstellung kann nun durch 'Längsschnittanalysen' ergänzt werden. Die Daten hierfür liefert eine breit angelegte, wiederholte Befragung von Privathaushalten, die von der DIW-Projektgruppe 'Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP)' seit 1984 in jährlichen Abständen durchgeführt wird.

Einige Ergebnisse dieser Erhebung werden hier herausgegriffen¹. So zeigt sich für den Zeitraum von 1984 bis 1989, daß die Stundenlöhne von Frauen — gleichen Ausgangslohn vorausgesetzt — schwächer stiegen als die von Männern. Für die Gruppe der untersuchten Männer minderte vorübergehende Arbeitslosigkeit die späteren Einkommenschancen. Die These indes, die Bundesrepublik Deutschland habe sich zu einer „Zwei-Drittel-Gesellschaft“ entwickelt, läßt sich statistisch nicht belegen. Als „einkommensarm“ kann ein Zehntel der westdeutschen Privathaushalte bezeichnet werden. Das Risiko von Haushalten mit mittlerem Einkommen von 80 bis 120 vH des Durchschnittseinkommens, im Laufe von fünf Jahren zumindest einmal für kurze Zeit einkommensarm zu werden, ist mit 9 vH allerdings erstaunlich groß. Dafür sind familiäre Ereignisse, wie die Geburt von Kindern oder eine Ehescheidung, mindestens ebenso bedeutsam wie Arbeitslosigkeit.

Zur Methode

Im Jahre 1984 erfaßte die SOEP-Stichprobe 5 921 Privathaushalte, in denen 12 245 Personen befragt wurden, die 16 Jahre und älter waren. Nach sechs Wellen beteiligten sich noch 4 690 Haushalte, in denen 9 710 Personen befragt wurden. Der bei derartigen Wiederholungsbefragungen unvermeidliche Verlust an Fällen geht erstens darauf zurück, daß im SOEP Haushalte mit ausländischem Haushaltsvorstand überrepräsentiert sind, von denen während der Laufzeit des Panels über 10 vH in ihre Heimatländer zurückkehrten (im Jahre 1984 waren etwa 1 500 Haushalte mit italienischer, griechischer, jugoslawischer, spanischer oder türkischer Nationalität in der Stichprobe enthalten). Zweitens sind 3 vH der ursprünglich Befragten während der ersten sechs jährlichen Befragungswellen verstorben. Diese „Verluste“ gewährleisten die Repräsentativität der Stichprobe im Längsschnitt, während Ausfälle aufgrund von Antwortverweigerungen die Ergebnisse verzerren können. Die Antwortverweigerungen im SOEP sind glücklicherweise zum großen Teil zufälliger Natur, verbleibende systematische Ausfalleffekte werden durch Hochrechnungen ausgeglichen.

Entwicklung der Arbeitseinkommen von 1984 bis 1989

Neben der Entwicklung der Durchschnittswerte der realen, um die Preisbewegungen bereinigten Einkommensverläufe interessiert besonders der intertemporale Vergleich der Einkommensverteilung. Derartige Einkommensvergleiche über der Zeit werden häufig so durchgeführt, daß die Einkommen verschiedener Gruppen an denselben Stellen der Einkommensverteilung zu zwei Zeitpunkten

miteinander in Beziehung gesetzt und die prozentualen Veränderungen verglichen werden. Einer derartigen Analyse wird im folgenden eine Längsschnittanalyse individueller Veränderungen gegenübergestellt. In diese Untersuchung² gehen Angaben von Arbeitern, Angestellten und Beamten ein, wobei Männer und Frauen getrennt betrachtet werden. Um Sonderentwicklungen auszuschalten, werden Selbständige, Auszubildende und Ausländer nicht berücksichtigt.

In Abbildung 1 werden die prozentualen Steigerungen der realen³ Brutto-Lohnsätze (Stundenlöhne) in derselben Einkommensklasse im Jahre 1984 und 1989 verglichen. Es handelt sich also um den Vergleich zweier Querschnitte. Im Ergebnis zeigt sich in den unteren bis mittleren Einkommensbereichen bei den Frauen eine höherer prozentualer Lohnzuwachs als bei den Männern. Daraus könnte man schließen, daß die Frauen in den Jahren 1984 bis 1989 Einkommensrückstände gegenüber den Männern aufgeholt haben.

Mit einer Längsschnittsbetrachtung kann die tatsächliche Einkommensentwicklung gemessen werden. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Untersuchungspopulation einzugrenzen. Um die Einflüsse des Arbeitsmarktes auf die geschlechtsspezifische Lohnentwicklung

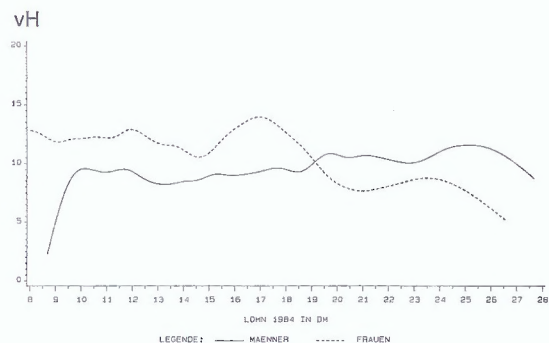
¹ Vgl. Ulrich Rendtel und Gert Wagner (Hrsg.), *Lebenslagen im Wandel — Zur Einkommensdynamik in Deutschland seit 1984*, CAMPUS-Verlag: Frankfurt am Main und New York 1991.

² Vgl. Ulrich Rendtel und Johannes Schwarze, *Die Entwicklung individueller Arbeitseinkommen von 1984 bis 1989 — Eine explorative Analyse von Paneldaten*, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 63-99.

³ Zur Deflationierung wurde der Preisindex für Privathaushalte benutzt. Im Jahre 1989 betrug der Deflationierungsfaktor 0,946.

Abbildung 1

Prozentualer Anstieg der realen¹ Bruttolohnsätze von 1984 bis 1989 auf der gleichen Einkommensposition — Vergleich der Entwicklung bei deutschen Männern und Frauen —

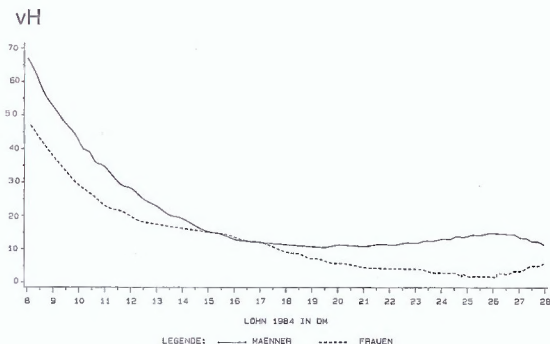


¹ Deflationiert mit dem Preisindex für Privathaushalte.
Quellen: SOEP-West, Wellen 1-6 (1984-1989); Berechnungen des DIW.

DIW 91

Abbildung 2

Prozentualer Anstieg des Medians¹ der realen² Bruttolohnzuwächse bis 1989 bei gegebenem Eingangslohnsatz in 1984 — Vergleich der Entwicklung bei deutschen Männern und Frauen —



¹ Der Median kennzeichnet den Wert in der Einkommensverteilung, unter dem 50 vH aller Einkommenn liegen. —
² Deflationiert mit dem Preisindex für Privathaushalte.

Quellen: SOEP-West, Wellen 1-6 (1984-1989); Berechnungen des DIW.

DIW 91

möglichst gut zu isolieren, werden nun auch Berufseinsteiger⁴ ausgeschlossen, ebenso Personen, die zwischen den Befragungsterminen aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, und Personen mit Erwerbsunterbrechung (vor allem aufgrund von Arbeitslosigkeit und Mutterschaft). Mit diesem Ansatz wird die Entwicklung der Löhne von Frauen eher günstig dargestellt, da negative Einflüsse durch Erwerbsunterbrechungen nicht berücksichtigt werden.

Die Betrachtung der individuellen Einkommenszuwächse vermittelt ein völlig anderes Bild als der Vergleich zweier Querschnitte: Bei gleichem Eingangslohn ist die Einkommensentwicklung bei den Männern günstiger als bei den Frauen. Der Median⁵ der Zuwächse ist z.B. bei einem Eingangslohn von 10 DM im Jahre 1984 bei den Männern um 1 DM höher als bei Frauen.

In Abbildung 2 wird dieser Vergleich des Medians der realen Lohnzuwächse bei gegebenem Eingangslohnsatz über den Bereich von 8 DM bis 28 DM durchgeführt. Die prozentualen Steigerungsraten in Abhängigkeit vom Eingangslohn können jetzt mit den Zuwachsraten der Querschnittsbetrachtung verglichen werden. Für Arbeitnehmer, die im gesamten Analysezeitraum beschäftigt waren, waren die Zuwachsraten der Lohnsätze mit durchschnittlich 15 vH höher als in der Querschnittsbetrachtung (9 vH). Diese Unterschiede beruhen einmal auf einer geringeren Lohndynamik bei Berufsaussteigern und Personen mit Erwerbsunterbrechungen, die in der üblichen Querschnittsbetrachtung mitgerechnet werden müssen. Darüber hinaus ist die Grundannahme bei den Querschnittsvergleichen (Konstanz der Einkommensposition) gerade im un-

teren Lohnbereich häufig nicht erfüllt. So werden die hohen Lohnzuwächse von durchschnittlich 40 vH im unteren Bereich der Stundenlöhne in der Querschnittsentwicklung nicht wiedergegeben. Derartig hohe Steigerungen der Lohnsätze über einen Zeitraum von 5 Jahren sind für Berufsanfänger nicht untypisch. Hier zeigt sich auch der Einfluß von geschlechtsspezifischen Erwerbsmustern, die bei Männern zu höheren Einkommenszuwächsen führen als bei Frauen. In fast allen Einkommensbereichen (Eingangslohnsatz 1984) liegen die Zuwächse für Männer über denen der Frauen.

Dieser im Vergleich zu den Männern geringere Lohnzuwachs gilt — wohlgemerkt — für diejenigen Frauen, die während des gesamten Analysezeitraums die Erwerbstätigkeit nicht unterbrochen haben. Für Frauen mit Erwerbsunterbrechung ist die Entwicklung ungünstiger. Die auch in den letzten Jahren weiterhin stark gestiegene Erwerbsbeteiligung der Frauen hat also selbst für Frauen, die ähnliche Erwerbsverläufe wie Männer aufweisen, noch nicht zu einem vollständigen Abbau des relativen Einkommensabstandes geführt⁶. Daß sich die Entlohnung von Frauen zum Teil der der Männer angeglichen hat, zeigt sich allerdings im — auch stark besetzten — mittleren Lohnsegment.

⁴ Genauer: Berufseinsteiger in den Jahren 1985 bis 1989.

⁵ Der Median, der weniger sensitiv auf Extremwerte reagiert als das arithmetische Mittel, kennzeichnet den Wert in der Einkommensverteilung, unter dem 50 vH aller Einkommenn liegen.

⁶ Vgl. bei Rendtel und Wagner, a.a.O., auch ökonomische Arbeiten, die diese Befunde stützen: Uschi Backes-Gellner et al., Zur kurz- und mittelfristigen Persistenz von Diskriminierung (S. 213-242) sowie Marc Szydlík, Einkommen, Einkommensdynamik und Arbeitsmarktsegmentation (S. 243-272).

Arbeitslosigkeit und Lohndynamik

Die Frage, inwieweit die Lohnentwicklung durch Arbeitslosigkeit beeinflusst wird, gehört zu den wirtschaftspolitisch besonders wichtigen Fragen der Einkommensentwicklung. Eine Untersuchung von abhängig beschäftigten Männern auf Basis des SOEP zeigt⁷, daß Arbeitslosigkeit deren „Einkommenskapazität“ vermindert. So ist, bei statistischer Kontrolle einer Vielzahl anderer lohnbildender Einflüsse⁸, der lohnbildende Einfluß von Schul- und Berufsausbildung (Humankapital) in Lohnverläufen⁹ mit vorübergehender Arbeitslosigkeit deutlich geringer als in Verläufen ohne Arbeitslosigkeit (6 vH Einkommenssteigerung je Ausbildungsjahr¹⁰ gegenüber 8 vH Einkommenssteigerung je Jahr).

Dieser Befund sei an einigen Beispielen erläutert: Bei zehnjähriger Ausbildungsdauer und einem Bruttoeinkommen von 4 000 DM beträgt der „Entwertungseffekt“ der Ausbildung durch vorübergehende Arbeitslosigkeit bei sonst gleichen persönlichen Merkmalen 821 DM (in realen Werten für das Jahr 1984), bei einer 15jährigen Ausbildungsdauer sogar 1 169 DM. Bei einem verheirateten Arbeitnehmer, der in einem Großunternehmen mit mehr als 2 000 Beschäftigten arbeitet, nicht arbeitslos war und brutto 4 000 DM verdient, reduziert sich das Einkommen durch eine Arbeitslosigkeitsepisode auf 3 740 DM (also um etwa 6,5 vH), wenn er zehn Ausbildungsjahre hat, bzw. auf 3 330 DM bei 15 Ausbildungsjahren (also um etwa 17 vH).

In diesem Zusammenhang ist ein weiteres Ergebnis des SOEP von besonderem arbeitsmarktpolitischen Interesse¹¹: Die kurzfristige Unterbrechung einer sonst langen Arbeitslosigkeit hat — nach allerdings noch weiter zu erhaltenden Zahlen — zumindest keinen unmittelbar nachweisbaren positiven Lohneffekt.

Die negativen Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die Einkommensentwicklung bedeuten allerdings nicht, daß nach der Arbeitslosigkeit abrupte Einkommenverluste stattfinden würden. Die Einkommenseffekte von Arbeitslosigkeit sind für die Betroffenen vielfach nicht direkt erkennbar. Erst ein Vergleich mit Kollegen, die nicht arbeitslos waren, macht deren günstigere Einkommensverläufe deutlich. Diese nutzen Stellenwechsel oft zu bedeutenden Lohnsprüngen (im Mittel von 10 vH)¹². Arbeitnehmer, die weder arbeitslos werden noch ihren Arbeitgeber wechseln, gehören oft auch dem sogenannten „innerbetrieblichen Arbeitsmarktsegment“ an und werden von ihrem Arbeitgeber (meist Großunternehmen) innerbetrieblich gefördert. Auch dieser Mechanismus hat einen deutlich positiven Einfluß auf Lohnzuwächse, von dem Arbeitslose nicht profitieren können¹³.

Die Dynamik von Haushaltseinkommen

Für den Lebensstandard von Personen, die in einer Haushaltsgemeinschaft leben, ist letztendlich nicht das

persönliche eigene Einkommen, sondern das Haushaltseinkommen maßgebend. Überdurchschnittliche Einkommen bestimmter Personengruppen können auf der Haushaltsebene nivelliert werden, während umgekehrt individuell geringe Einkommen auf der Haushaltsebene kompensiert werden können. Das besondere Interesse gilt in der Analyse der Einkommensverteilung traditionell dem unteren Bereich. Es gibt die These, daß die Bundesrepublik Deutschland aufgrund der hohen Arbeitslosigkeit in den 80er Jahren zu einer „Zwei-Drittel-Gesellschaft“ geworden sei, auf die sich der Wohlstand konzentriert, hingegen würde ein Drittel in niedrigen Einkommensbereichen verharren.

Will man diese These empirisch prüfen, muß zunächst definiert werden, welcher Zustand unter „Einkommensarmut“ zu verstehen ist. Dies ist aus verschiedenen Gründen ein schwieriges Unterfangen. Inzwischen ist es üblich geworden, bestimmte Prozentsätze des Durchschnittseinkommens als „Armutsgrenze“ zu bezeichnen¹⁴. Unter strenger Armut versteht man ein Einkommen, das unter der 40 vH-Marke liegt. Die „normale Armutsgrenze“ ist die 50 vH-Marke, und die 60 vH-Marke bezieht

⁷ Vgl. für das folgende Oded Löwenbein und Ulrich Rendtel, Selektivität und Panelanalyse, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 156-187.

⁸ Für die ausführliche tabellarische Darstellung der auf Regressionsrechnungen beruhenden Ergebnisse vgl. O. Löwenbein und U. Rendtel, a.a.O., S. 184. Auf die Umrechnung der Regressionskoeffizienten in vH-Werte bzw. DM-Beträge kann hier nicht im Detail eingegangen werden. Es sei hier nur soviel gesagt, daß sich die halblogarithmische Form des geschätzten Modelles bei der Nachbildung einer linkssteilen Häufigkeitsverteilung der Löhne vielfach bewährt hat.

⁹ Gemessen am Bruttolohn bzw. -gehalt deutscher Männer, die als Arbeiter, Angestellte oder Beamte beschäftigt sind.

¹⁰ Maßstab ist hier die Mindestdauer für die verschiedenen Abschlüsse. Individuell verlängerte Zeiten im Bildungs- und Ausbildungssystem vermehren das „Humankapital“ nicht.

¹¹ Vgl. Felix Büchel, Die Einkommensentwicklung nach unterbrochener und nach klassischer Langzeitarbeitslosigkeit, in U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 297-327, hier S. 320ff.

¹² Vgl. Thomas Klein und Rainer Hocke, Zum Einfluß von Arbeitslosigkeit auf das weitere Einkommen, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 328-353.

¹³ Vgl. Marc Szydlík, a.a.O., S. 243-272.

¹⁴ Bei der Analyse von Haushaltseinkommen entsteht das Problem, daß die Haushaltsstruktur aus Gründen der Vergleichbarkeit kontrolliert bzw. bereinigt werden muß. Die Berechnung von Pro-Kopf-Einkommen verzerrt das Bild, da sie nicht berücksichtigt, daß größere Haushalte aufgrund von Kostendegression Vorteile haben und der Einkommensbedarf auch mit dem Lebensalter variiert. Es ist deswegen inzwischen üblich geworden, sogenannte „Äquivalenzeinkommen“ zu berechnen, die je nach Haushaltsgröße und dem Alter der Haushaltsmitglieder eine „gestaffelte Pro-Kopf Berechnung“ vornehmen. Als „Bedarfsgewichte“ werden die Regelsatzproportionen nach dem Bundessozialhilfegesetz herangezogen. Für Sensitivitätsrechnungen, die die Auswirkungen von Veränderungen der „Bedarfsgewichte“ zeigen, vgl. Götz Rohwer, Einkommensmobilität privater Haushalte 1984 bis 1989, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 379-408.

Tabelle 1

Betroffenheit von Einkommensarmut in der Bundesrepublik Deutschland 1984 bis 1989

Armutsgrenzen		1984	1985	1986	1987	1988	1989
		in vH aller Haushalte					
„Strenge Armut“							
40 vH-Marke ¹⁾		5,1	4,4	5,3	4,9	5,2	4,4
„Armut“							
50 vH-Marke ¹⁾							
	Gesamt	11,0	11,0	12,4	10,6	10,7	10,7
	Deutsche	10,3	10,2	11,5	9,9	10,1	8,8
	Ausländer	24,1	24,8	29,4	24,4	22,9	24,3
„Armutsnahe Einkommensposition“							
60 vH-Marke ¹⁾		20,8	20,0	22,0	20,3	20,2	19,3

¹⁾ vH des Durchschnittseinkommens (netto) aller Privathaushalte.
 Quellen: SOEP-West, Wellen 1-6 (1984-1989); Berechnungen des DIW.

auch „armutsnahe Einkommenspositionen“ ein. In den folgenden Betrachtungen werden auch Ausländer berücksichtigt¹⁵.

Betrachtet man in Tabelle 1 die Betroffenheit von Armut in der SOEP-Stichprobe 1984 bis 1989, so zeigt sich ein insgesamt stabiles Bild. Lediglich im letzten Jahr des Betrachtungszeitraumes scheint sich aufgrund der konjunkturellen Entwicklung und der spürbaren Belebung am Arbeitsmarkt ein Rückgang der niedrigen Einkommen anzudeuten.

Aber selbst gemessen an der relativ weit gezogenen 60 vH-Einkommensgrenze ist längst nicht ein Drittel aller Privathaushalte als arm zu bezeichnen. Unter der strengen Armutsgrenze von 40 vH des Durchschnittseinkommens sind etwa 5 vH aller Privathaushalte zu finden und bei der 50 vH Armutsmarke etwa 10 vH der Haushalte, wobei es einen bemerkenswerten Unterschied zwischen Haus-

halten mit deutschem und solchen mit ausländischem Haushaltsvorstand gibt. Das Armutsrisiko von Ausländerhaushalten ist mehr als doppelt so hoch wie das deutscher Haushalte.

Bei dynamischer Betrachtung (vgl. Tabelle 2) verschwindet das Bild einer kleinen, aber stabilen Gruppe einkommensarmer Haushalte. Über den vollen Sechsjahres-Zeitraum der Erhebung gesehen wächst das Risiko beträchtlich, zumindest für kurze Zeit¹⁶ unter die Armutschwelle zu rutschen. Im gesamten Zeitraum waren, gemessen an der strengen Armutsgrenze, etwa 85 vH aller

¹⁵ Vgl. dazu und für das folgende Roland Habich, Bruce Headey und Peter Krause, Armut im Reichtum — Ist die Bundesrepublik Deutschland eine Zwei-Drittel-Gesellschaft?, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 488-509.

¹⁶ D. h. mindestens im Befragungsmonat.

Tabelle 2

Häufigkeit von Einkommensarmut in der Bundesrepublik Deutschland 1984 bis 1989

Armutsgrenzen		N-mal unter der Armutsgrenze in vH						
		0	1	2	3	4	5	6
40 vH-Marke ¹⁾		86,7	7,0	2,7	1,0	1,1	1,1	0,4
50 vH-Marke ¹⁾								
	Gesamt	74,7	10,6	4,2	3,6	2,3	1,8	2,7
	Deutsche	76,2	10,3	4,0	3,5	1,9	1,6	2,5
	Ausländer	49,7	15,2	8,6	6,8	8,0	5,3	6,4
60 vH-Marke ¹⁾		60,6	11,8	6,5	5,3	3,8	4,9	7,1

¹⁾ vH des Durchschnittseinkommens (netto) aller Privathaushalte.
 Quellen: SOEP-West, Wellen 1 - 6 (1984-1989); Berechnungen des DIW.

Tabelle 3

Armutsrisiko bei durchschnittlichen Haushaltseinkommen in der Bundesrepublik Deutschland 1985 bis 1989

vH der Personen mit 80-120 vH des Durchschnitts-Haushaltseinkommens in 1984 waren 1985-1989...			
	Nie unter Armutgrenze ¹⁾	Mindestens einmal unter Armutgrenze ¹⁾	Mehr als die Hälfte der Zeit unter Armutgrenze ¹⁾
Insgesamt	91,1	8,9	1,8
Deutsche	91,7	8,3	1,8
Ausländer	77,7	22,3	3,8

¹⁾ 50 vH-Marke (siehe Tabelle 2).
Quellen: SOEP-West, Wellen 1 - 6 (1984-1989); Berechnungen des DIW.

Haushalte niemals von Armut betroffen; bei Verwendung der 60 vH-Marke waren 60 vH niemals betroffen¹⁷. Gemessen an der mittleren Armutsmarke von 50 vH sind fast 25 vH aller deutschen Haushalte innerhalb von sechs Jahren mindestens einmal als einkommensarm zu bezeichnen; bei den ausländischen Haushalten ist es die Hälfte, die einmal unter diese Armutsschwelle gerät.

Ermitteln läßt sich auch das Armutsrisiko für Bezieher durchschnittlicher Einkommen, indem analysiert wird, welcher Anteil der Haushalte, die im Jahre 1984 ein durchschnittliches Einkommen bezogen¹⁸, in den darauffolgenden fünf Jahren von Einkommensarmut betroffen wurden.

Tabelle 3 zeigt, daß 8 vH der Deutschen und 22 vH der Ausländer, die im Jahre 1984 ein durchschnittliches Einkommen bezogen, im Zeitraum 1985 bis 1989 mindestens einmal unterhalb der 50 vH-Armutsschwelle lebten. Dieser Anteil ist für den relativ kurzen Zeitraum von fünf Jahren überraschend hoch. Bezogen auf die gesamte Lebensspanne wäre danach ein ziemlich großer Prozentsatz der Bevölkerung ein- oder mehrmals mit Armut konfrontiert. Es sollte indes nicht übersehen werden, daß ein großer Teil der Haushalte immer wieder betroffen ist und schlechte Chancen hat, dauerhaft den Armutsbereich zu verlassen¹⁹. Beispielsweise verdoppelt bzw. verdreifacht sich dieses Risiko mit der Dauer der Armut (vgl. auch Tabelle 4). Von den deutschen Haushalten, die die Position deutlicher Armut nur geringfügig überspringen, wird sich jeder zweite nach vier Jahren wieder in dieser Einkommensposition befinden. Lediglich 25 vH schaffen den Aufstieg in eine sichere Position oberhalb der Armutsgrenze, und ein weiteres Viertel verbleibt im Graubereich zwischen Armut und Nicht-Armut.

Die SOEP-Stichprobe zeigt auch²⁰, daß Einkommensarmut stark von der Veränderung der Haushaltsgröße ab-

Tabelle 4

Risiko des Verbleibens in Einkommensarmut in der Bundesrepublik Deutschland (1984 bis 1987) in Abhängigkeit von der Einkommensposition der Vorperiode
Angaben in vH

Risiko des Verbleibens in Einkommensarmut		
Einkommensposition ¹⁾ in der Vorperiode	von Welle 2 auf Welle 3	von Welle 3 auf Welle 4
Deutsche		
unter 40 vH	75,0	74,6
40-50 vH	66,6	75,6
50-60 vH	53,1	70,6
über 60 vH	24,0	55,3
Ausländer		
unter 40 vH	89,0	89,0
40-50 vH	79,3	84,3
50-60 vH	94,8	54,6
über 60 vH	60,0	43,7

¹⁾ vH des Durchschnittseinkommens (netto) aller Privathaushalte
Quellen: SOEP-West, Wellen 1 - 4 (1984-1987); Berechnungen des DIW.

hängt und ferner, daß das Einkommensrisiko durch Arbeitslosigkeit bei Männern höher ist als bei Frauen. Aber die Arbeitslosenversicherung verhindert in den allermeisten Fällen Einkommensarmut, während familiäre Ereignisse wie die Geburt von Kindern, Scheidungen und Pflegebedürftigkeit vom sozialen Sicherungssystem nicht systematisch berücksichtigt werden. Kaum einen Einfluß auf Einkommensarmut hat das Eintreten einer Behinderung bei einem Erwerbstätigen²¹. Hier dürfte eine Rolle spielen, daß eine Behinderung, die während der Erwerbstätigkeit auftritt, zu keinen nennenswerten Einkommenseinbußen führt, da die Rehabilitation durch die Berufsgenossenschaften vorbildlich ist und Arbeitgeber behinderte Belegschaftsmitglieder nicht diskriminieren wollen.

¹⁷ Wenn man so will, kann man hier eine Zwei-Drittel zu Ein-Drittel-Situation erkennen. Diese Aufteilung berücksichtigt freilich nicht die Grundannahme der Zwei-Drittel-These, daß Einkommensarmut dauerhaft sei.

¹⁸ Als durchschnittliches Einkommen wurden alle Einkommen angesehen, die 80 bis 120 vH des Mittelwertes erreichten.

¹⁹ Vgl. Roland Berntsen und Ulrich Rendtel, Zur Stabilität von Einkommensarmut im Längsschnitt, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 457-487.

²⁰ Vgl. Thomas Klein und Gunter E. Zimmermann, Zur ökonomischen Mobilität von Individuen und Familien — Determinanten und Armutsrisiken, in: U. Rendtel und G. Wagner, a.a.O., S. 437-456.

²¹ Vgl. Backes-Gellner et al., a.a.O., S. 235f. Diskriminiert werden Behinderte freilich bei der Suche nach einem Arbeitsplatz.

Zusammenfassung

Die hier diskutierten Längsschnittanalysen der Einkommensentwicklung zeigen, daß von 1984 bis 1989 einerseits beachtliche individuelle Einkommenszuwächse realisiert wurden, andererseits aber die Lohnentwicklung sowohl im unteren als auch im oberen Lohnsegment für Frauen ungünstiger war als für Männer. Für Männer kann belegt werden, daß Arbeitslosigkeit langfristige Auswirkungen auf die Einkommensentwicklung hat. Vorläufige Ergebnisse zeigen, daß von Erwerbsperioden unterbrochene Arbeitslosigkeit ebenso ungünstig für die spätere Einkommensentwicklung ist wie nicht unterbrochene Langzeitarbeitslosigkeit.

Gleichwohl kann keineswegs davon die Rede sein, daß es sich in den alten Bundesländern um eine „Zwei-Drittel-Gesellschaft“ handelt: Nur ein sehr kleiner Teil der Bevölkerung lebt dauerhaft in Armut. Zunächst überraschend ist freilich der Befund, daß das Risiko von Haushalten mit durchschnittlichem Einkommen im Laufe von fünf Jahren mindestens einmal unter die Armutschwelle (50 vH-Schwelle) zu geraten, mit 9 vH durchaus nennenswert ist. Dieses Risiko kommt zustande, weil demographische Veränderungen im Haushalt (Geburt von Kindern, Scheidung) für das Armutsrisiko mindestens ebenso bedeutsam wie Arbeitslosigkeit sind. Man kann daraus den

Schluß ziehen, daß das System der sozialen Sicherung, das die bei Erwerbspersonen durch Arbeitslosigkeit und Behinderung auftretenden Einkommensprobleme meist erfolgreich bewältigt, familiäre Ereignisse aber zu wenig berücksichtigt²². Nicht nur Pflegebedürftige, sondern auch viele Kinder müßten sowohl nach ihrer Geburt als auch nach Scheidungen besser abgesichert werden.

Die vorgelegten Ergebnisse beziehen sich nur auf Westdeutschland. Da das SOEP bereits im Juni 1990 auch auf das Gebiet der damaligen DDR ausgeweitet wurde²³, wird künftig auch die Einkommensentwicklung in den neuen Bundesländern im Längsschnitt analysiert und mit der Entwicklung in den alten Bundesländern verglichen werden können²⁴.

²² Vgl. auch Richard Burkhauser, Greg J. Duncan, Richard Hauser und Roland Bernsten, *Wife or Frau, Women Do Worse: A Comparison of Men and Women in the United States and Germany after Marital Dissolution*, in: *Demography*, Jg. 28, Heft 3, S. 353-360.

²³ Vgl. Projektgruppe Panel (Hrsg.), *Lebenslagen im Wandel — Basisdaten und -analysen zur Entwicklung in den Neuen Bundesländern*, Frankfurt, New York 1991.

²⁴ Für Zwecke der Grundlagenforschung stellt das DIW Universitäten und Forschungsinstituten die Stichprobe kostenlos zur Verfügung.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33

Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

BTX-Systemnummer • 2 99 11 #

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Hans Heuer, Dr. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Eckhard Kutter, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Vereinigung wirkt positiv auf Weltwirtschaft — Ergebnisse einer ökonomischen Simulationsstudie Bearbeitet von Gustav Horn und Rudolf Zwiener. — *Arbeitseinkommen und Einkommensarmut in Westdeutschland von 1984 bis 1989*. Bearbeitet von Ulrich Rendtel und Gert Wagner.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41, Telefon (0 30) 7 90 00 60.

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

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 150,—, vierteljährlich DM 45,—, Einzelnummer DM 5,—.

Zuzüglich Versandkosten