

Forschung und Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe von Berlin (West) .....	257
Erwerbstätigkeit und Einkommen von Frauen in der DDR .....	263

## DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

# WOCHENBERICHT 19/90

Berlin

10. Mai 1990

57. Jahrgang

2. Ex.

### Forschung und Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe von Berlin (West)

#### Ergebnisse einer Unternehmensbefragung

*Die Beschleunigung technischer Entwicklungen sowie die Veränderung nationaler und internationaler Rahmenbedingungen — Öffnung der DDR und Osteuropas, EG-Binnenmarkt — stellen für die Unternehmen in der Bundesrepublik, insbesondere aber für Berliner Betriebe eine erhebliche Herausforderung dar. Ihre Wettbewerbsfähigkeit hängt in zunehmendem Maße von der Bereitschaft ab, sich dem raschen Wandel zu stellen; dabei nehmen Forschung und Entwicklung eine zentrale Stellung ein.*

*Der Senat von Berlin hat — nach Untersuchungen in den Jahren 1976 und 1982 — das DIW erneut damit beauftragt, die FuE-Aktivitäten im verarbeitenden Gewerbe zu analysieren und mit Blick auf die staatliche Forschungsförderung Vorschläge für eine Weiterentwicklung des Instrumentariums zu unterbreiten.*

*Die Analysen führen zu dem Ergebnis, daß das verarbeitende Gewerbe in Berlin (West) die sich bietenden Chancen für Verbundforschungen und interbetriebliche Kooperationen zu einem Teil wahrgenommen hat und im Vergleich zum Bundesdurchschnitt keine gravierenden Defizite aufweist. Einen Vorsprung hat Berlin allerdings nur bei der chemischen Industrie; der für die Region wichtige Bereich Elektrotechnik fiel gegenüber dem Bundesgebiet zurück. Forschungsdefizite haben insbesondere kleine und mittlere Unternehmen und viele überregional verflochtene Großbetriebe, die hier keine oder nur geringe Forschungsaktivitäten entfalten.*

#### Ziel und Methode

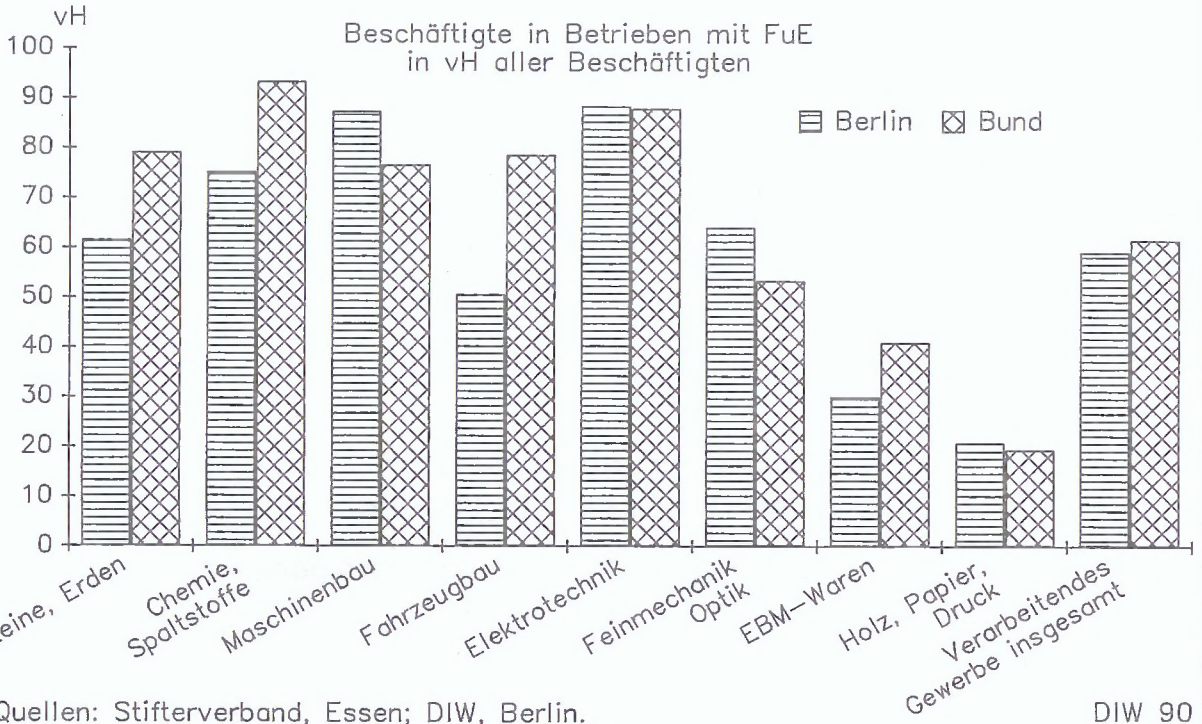
Die im Jahre 1988 durchgeführte Unternehmensbefragung sollte einen Überblick geben über Forschung und Entwicklung (FuE) im verarbeitenden Gewerbe in Berlin (West) von 1985 bis 1987. Aufgabe der Untersuchung war es zudem, die Wirkung berlingspezifischer Maßnahmen des Bundes zur Forschungsförderung zu analysieren und Vorschläge zur Weiterentwicklung solcher Maßnahmen zu erarbeiten.

Mit Blick auf die betriebliche Datenlage wurden als Indikatoren innovativer Aktivitäten das FuE-Budget in seiner Ausgaben- und Finanzierungsstruktur sowie das für For-

schung und Entwicklung tätige Personal ausgewählt. Zugleich galt das Interesse den Zielen der FuE-Aktivitäten sowie den Schwierigkeiten und Hemmnissen bei der Durchführung. Darüber hinaus wurden Informationen über Verbundforschungen und interbetriebliche Forschungsk Kooperationen sowie über die Bedeutung staatlicher Forschungsförderung herangezogen. Nicht berücksichtigt sind Forschungsergebnisse, die von überregional verflochtenen Betrieben in der Stadt — auf sie entfällt der überwiegende Teil industrieller Produktion — „importiert“ wurden.

Die Analyse basiert auf einer schriftlichen Erhebung bei allen Betrieben des verarbeitenden Gewerbes von

## FuE-Aktivitäten im verarbeitenden Gewerbe 1987 Interregionaler Vergleich nach Wirtschaftsbereichen



Berlin (West), die ständig zwanzig und mehr Personen beschäftigten. Die Ergebnisse wurden in Gesprächen mit Unternehmen, Verbänden und Institutionen vertieft und mit den für das gesamte Bundesgebiet erhobenen Informationen des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft<sup>1</sup>, des Fraunhofer Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) sowie gemeinsamen Untersuchungen von DIW und ISI zur Wirkung der Personalkostenzuschüsse<sup>2</sup> verknüpft.

Ein solcher Vergleich einer Stadtregion mit der gesamten Volkswirtschaft ist allerdings problematisch. Besser geeignet wäre die Betrachtung anderer Ballungsräume mit ihren Kern- und Randgebieten gewesen. Eine solche Regionalbetrachtung war indes nur partiell möglich: Das ISI hat die Daten aus dem Programm zur Personalkostenförderung gesondert aufbereitet und damit Angaben zur Beteiligung in einzelnen Agglomerationen ermöglicht. Darüber hinaus ist der Bezug eines relativ kleinen Teilgebietes auf das gesamte Bundesgebiet auch deshalb problematisch, weil einzelbetriebliche Entwicklungen das Gesamtbild einer Region wie Berlin entscheidend prägen.

Im Rahmen der Unternehmensbefragung gaben nahezu alle Berliner Betriebe zumindest Auskunft darüber, ob sie eigene FuE-Aktivitäten durchgeführt haben. Von

diesen Betrieben haben insgesamt gut vier Fünftel — sie vereinigen neun Zehntel aller Beschäftigten auf sich — den Fragebogen ausgefüllt zurückgesandt und Detailinformationen zur Verfügung gestellt. Die Befragungsergebnisse wurden durchgängig auf die Gesamtheit der Betriebe hochgerechnet.

### Deutlicher Anstieg der Forschungsaktivitäten ...

Der Vergleich der jetzigen Befragung mit früheren Erhebungen<sup>3</sup> ermöglicht Aussagen über die Entwicklung der industriellen FuE-Aktivitäten im Zeitraum 1979 bis 1987. Die Daten für die Jahre davor sind weniger brauchbar, weil die Betriebe erst mit Beginn der Programme zur Personalkostenförderung ihre Aufzeich-

<sup>1</sup> Helga Echterhoff-Severitt: Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 1987. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Publikation in Vorbereitung.

<sup>2</sup> FuE-Personalkostenzuschuß-Programm. Bearb.: Kurt Hornschild, Frieder Meyer-Krahmer, Gerhard Becker, Stefan Kuhlmann, Uwe Kuntze. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 10/1990, S. 119 ff.

<sup>3</sup> Forschung und Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe von Berlin (West) 1977 bis 1981. Bearb.: Kurt Hornschild. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 24/1983, S. 309 ff.

**Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 1979 bis 1987:  
Vergleich Berlin (West) und Bundesgebiet<sup>1)</sup>**

SYPRO-Nr.	Wirtschaftsgruppe	Berlin								Struktur der Aufwendungen 1987 in vH	
		in Mill. DM				in vH des Bundes <sup>1)</sup>				Berlin	Bund <sup>1)</sup>
		1979	1981	1985	1987	1979	1981	1985	1987		
Verarbeitendes Gewerbe insg. darunter:		760,4	909,1	1 018,5	1 148,6	3,46	3,52	2,83	2,75	100,0	100,0
25	Steine, Erden	4,8	7,3	7,0	6,0	2,27	2,72	1,74	1,43	0,5	1,0
28	NE-Metalle	0,0	1,2	0,6	0,7	0,00	0,90	0,31	0,43	0,1	0,4
40,24	Chemie, Spaltstoffe	260,1	270,6	373,1	439,9	4,98	4,36	4,69	4,77	38,3	22,1
59	Gummiverarbeitung	0,0	0,2	0,4	0,5	0,03	0,10	0,21	0,18	0,0	0,6
32	Maschinenbau	39,1	54,5	66,4	73,1	1,30	1,68	1,61	1,60	6,4	10,9
33	Fahrzeugbau	4,9	7,1	11,7	13,2	0,16	0,18	0,20	0,19	1,1	16,7
36	Elektrotechnik	417,6	517,6	514,7	556,0	6,95	7,64	5,16	4,44	48,4	30,0
37	Feinmechanik/Optik	9,6	11,9	7,9	11,9	2,25	2,38	1,43	1,93	1,0	1,5
38	EBM-Waren	1,9	2,6	4,5	6,2	0,62	0,72	0,87	1,05	0,5	1,4
54,56,57	Holz, Papier, Druck	0,6	0,7	9,8	17,0	0,34	0,39	3,29	6,15	1,5	0,7
58	Kunststoffverarb.	2,4	1,7	0,6	1,0	1,24	0,71	0,17	0,24	0,1	0,9
63	Textil	0,8	1,1	1,0	1,3	1,02	1,47	1,10	1,54	0,1	0,2
68,69	Ernährung, Tabak	2,1	4,9	1,8	2,9	1,13	1,76	0,48	0,81	0,3	0,9

<sup>1)</sup> Einschl. Berlin (West).

Quellen: DIW, Berlin; Erste, noch unveröffentlichte Ergebnisse des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

nungen über Forschungsaktivitäten erheblich verbessert haben.

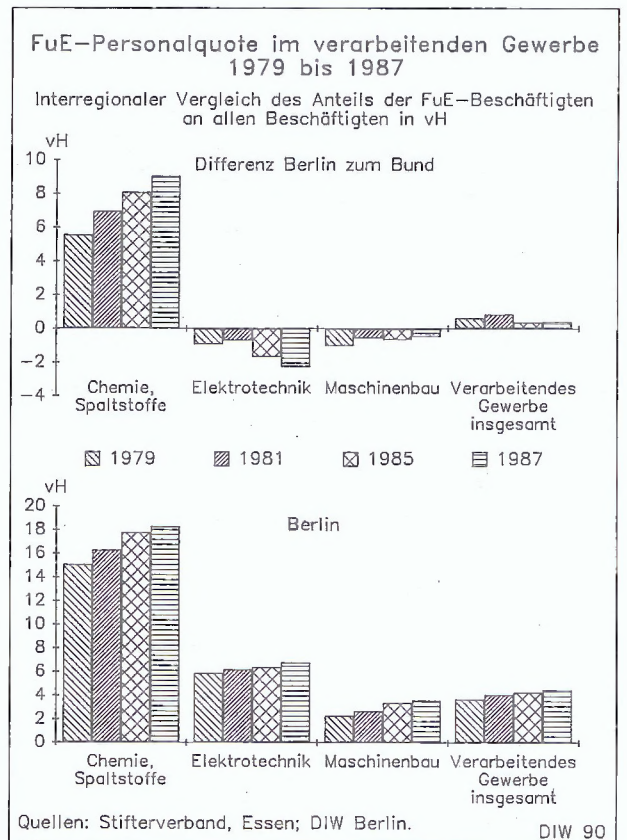
Der Anteil forschender Betriebe an der Zahl aller Betriebe blieb seit Beginn der achtziger Jahre etwa konstant: Jeder vierte war selbst innovativ tätig. Gleichwohl sind die entsprechenden Aufwendungen erheblich gestiegen, und zwar bis 1987 um gut die Hälfte auf 1,15 Mrd. DM.

Die Budgetstruktur nach Kostenarten hat sich dabei nur wenig verändert und weicht kaum von Strukturen im übrigen Bundesgebiet ab. Nach wie vor sind die Lohnkosten von zentraler Bedeutung: Sie umfassen weit mehr als die Hälfte des FuE-Budgets. Die Materialkosten sind demgegenüber auf etwa ein Viertel und die Investitionen auf ein Zehntel zu veranschlagen. Die Bedeutung externer Forschungen hat im vergangenen Jahrzehnt erheblich zugenommen, ihr Anteil an den gesamten Aufwendungen ist für 1987 auf 8 vH zu beziffern.

Trotz kräftiger Ausweitungen des FuE-Budgets hat sich die Zahl der in Forschung und Entwicklung Beschäftigten nur geringfügig verändert. 1987 waren der Befragung zufolge knapp 7 400 Personen in diesem Bereich tätig; gegenüber 1979 entspricht dies einer Zunahme um gut ein Zehntel. Dabei ist hervorzuheben, daß der ohnehin sehr niedrige Anteil von Arbeitskräften, die nur vorübergehend mit FuE-Aufgaben befaßt sind, weiter abgenommen hat. Zuletzt betrug er nur noch 5 vH des gesamten FuE-Arbeitsvolumens — auf Jahresbasis umgerechnet — gegenüber 10 vH Ende der siebziger Jahre.

Jeder zweite in Forschung und Entwicklung Tätige ist Hochschulabsolvent. Angestellte mit abgeschlossener Berufsausbildung (Techniker, Laboranten und technische

Zeichner) sowie sonstige Arbeitskräfte (Facharbeiter wie Maschinenführer und Modellbauer) sind jeweils zu einem Viertel vertreten. Das große Gewicht von Ingenieuren und



Wissenschaftlern hat sich noch erhöht; zugleich — wenn auch weniger — stieg der Anteil qualifizierter Angestellter.

Als Reflex einer zunehmenden Zahl von FuE-Beschäftigten und einer gleichzeitigen Reduzierung der Zahl industrieller Arbeitsplätze war ein deutlicher Anstieg der FuE-Personalquote im Analysezeitraum zu verzeichnen: Seit Beginn der Betrachtungsperiode nahm der Anteil der in Forschung und Entwicklung Tätigen an der Zahl aller Beschäftigten um gut ein Fünftel auf 4,5 vH zu.

### ... aber strukturelle Defizite

Der Schwerpunkt forschender Betriebe liegt im Investitionsgüterbereich, wobei in den bundesweit forschungsintensiven Industriezweigen Elektrotechnik, Maschinenbau und Büromaschinen/ADV nahezu jeder zweite Betrieb mit Forschung und Entwicklung befaßt ist. Im Bereich der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien konzentriert sich die Forschung auf die Chemie. Die Hersteller von Verbrauchsgütern sowie von Nahrungs- und Genußmitteln sind hier weniger aktiv.

In drei Wirtschaftszweigen wird besonders viel für FuE aufgewendet: Die Elektrotechnik vereinigt knapp die Hälfte und die Chemie gut ein Drittel aller FuE-Aufwendungen auf sich. Von den übrigen Wirtschaftszweigen ist lediglich der Maschinenbau mit einem Anteil von 6 vH zu nennen.

In der *Chemie* dominieren die FuE-Aktivitäten eines einzigen Betriebes. Aufgrund des hohen FuE-Budgets ist die Forschungsintensität, also der FuE-Aufwand je Beschäftigten, für 1987 auf 35 000 DM zu beziffern; dies entspricht dem Fünffachen des gesamtindustriellen Durchschnittswertes. Entscheidend hierfür ist der hohe Personaleinsatz: Jeder fünfte Beschäftigte arbeitet in der Forschung und Entwicklung. Allerdings stellt sich die Qualifikationsstruktur im Vergleich zu anderen Branchen weniger günstig dar, weil der Akademikeranteil weitaus geringer und der von Laboranten und Facharbeitern deutlich höher ausfällt.

Die *Elektrotechnik* weist ebenfalls eine überdurchschnittliche FuE-Intensität auf, der Wert ist für 1987 auf 9 600 DM zu beziffern. Zugleich vereinigt dieser Bereich mehr als die Hälfte aller FuE-Beschäftigten des verarbeitenden Gewerbes auf sich, und zwar zur Hälfte Ingenieure und zu jeweils einem Viertel Techniker und Facharbeiter.

Das derzeit erreichte Niveau ist auf eine kräftige Ausweitung der Forschungsaktivitäten in den siebziger Jahren zurückzuführen. Seit dieser Zeit nimmt das FuE-Budget kaum noch zu — real betrachtet sogar ab —, und die Zahl der FuE-Beschäftigten liegt mit Schwankungen bei 3 900 Personen. Dies ist nur zum geringen Teil auf das Verhalten der mittelständischen Wirtschaft zurückzuführen; deren Betriebe haben ihre FuE-Aktivitäten immerhin noch etwas ausgeweitet. Dagegen haben die Aktivi-

täten in den großen und überregional verflochtenen Betrieben stagniert oder sogar abgenommen. Damit verfestigen sich Eindrücke aus anderen Untersuchungen, nach denen sich die Elektrotechnik in der Stadt zu einem Bereich mit strukturellen Problemen und Defiziten entwickeln könnte.

Im *Maschinenbau* zeichnet sich aus den Befragungen ein deutlicher Wandel ab. Nach einer eher desolaten Situation bis Ende der siebziger Jahre haben die traditionell forschenden Betriebe ihre Forschungsetats kräftig aufgestockt, andere Betriebe haben mit FuE begonnen. Beides hat zu einem deutlichen Anstieg der FuE-Intensität sowie der Zahl der FuE-Beschäftigten geführt. Dabei fallen allerdings auch hier große und überregional verflochtene Betriebsstätten mit einer äußerst niedrigen Forschungsintensität auf; größere Berliner Betriebe trugen entscheidend zum positiven Gesamtbild dieser Branche bei.

Erfreulich ist die Entwicklung in vergleichsweise kleinen Bereichen wie dem *Fahrzeugbau* und der *Papierverarbeitung*, in denen es nunmehr nennenswerte FuE-Aktivitäten gibt. Der Bereich *Büromaschinen/ADV* ist aufgrund von Betriebsschließungen und -übernahmen nur sehr schwer einzuschätzen. Offensichtlich ist nur, daß die großen, überregional verflochtenen Betriebe hier keine Forschungsstätten unterhalten.

Die FuE-Aktivitäten der Berliner Industrie konzentrieren sich in starkem Maße auf die Betriebe mit 500 und mehr Beschäftigten; diese Betriebe vereinigen seit Anfang der achtziger Jahre rund 87 vH des FuE-Budgets auf sich, wobei dieser Anteil im Zeitverlauf stabil blieb. Auffallend sind auch die Abweichungen bei der FuE-Intensität: Für Großbetriebe mit 1 000 und mehr Beschäftigten errechnen sich für 1987 Aufwendungen je Beschäftigten von 13 000 DM; Betriebe mit 500 bis 999 Beschäftigten erreichen demgegenüber gerade 4 000 DM, kleine und mittlere Unternehmen 2 500 DM und Kleinbetriebe 1 000 DM.

### Vergleich zum Bundesgebiet

Bei einer Bewertung der Berliner Position im Bundesvergleich ist zunächst hervorzuheben, daß die wichtigsten Indikatoren für 1987 auf einen leichten Vorsprung Berlins hinweisen:

- der Aufwand für Forschung und Entwicklung je Beschäftigten übertrifft den Durchschnittswert der gesamten Volkswirtschaft um gut 15 vH,
- der Anteil des FuE-Personals an der Zahl aller Beschäftigten liegt mit 4,5 vH in Berlin um 0,4 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt,
- die Qualifikationsstruktur ist in der Stadt erheblich günstiger, weil der Anteil der Hochschulabsolventen hier wesentlich größer ist, nur wenig höher ist der Anteil von Technikern,
- der Anteil forschender Betriebe ist etwa gleichgroß.

FuE-Intensität<sup>1)</sup> im verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 1979 bis 1987:  
Vergleich Berlin (West) und Bundesgebiet<sup>2)</sup>

SYPRO- Nr.	Wirtschafts- gruppe	Berlin in DM			
		1979	1981	1985	1987
Verarbeitendes Gewerbe insg. darunter:		4 146	5 171	6 296	7 087
40,24	Chemie, Spaltstoffe	23 062	24 709	30 600	34 652
32	Maschinenbau	1 970	2 894	4 260	4 841
33	Fahrzeugbau	454	640	1 149	1 234
36	Elektrotechnik	6 411	8 304	8 797	9 557
37	Feinmechanik/Optik	2 084	3 340	2 338	3 542
		in vH des Bundes <sup>2)</sup>			
Verarbeitendes Gewerbe insg. darunter:		139,3	145,1	117,6	116,4
40,24	Chemie, Spaltstoffe	248,2	225,9	214,9	215,8
32	Maschinenbau	66,3	91,0	97,9	105,0
33	Fahrzeugbau	11,5	12,9	15,8	15,1
36	Elektrotechnik	103,3	116,2	81,4	74,2
37	Feinmechanik/Optik	80,0	107,3	61,1	83,7

1) FuE-Aufwendungen je Beschäftigten. — 2) Einschl. Berlin (West).

Quellen: DIW, Berlin; Erste, noch unveröffentlichte Ergebnisse des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

Zu berücksichtigen ist indes, daß sich die Position, die zu Anfang der achtziger Jahre sehr günstig war, deutlich verschlechtert hat: Der Anteil Berlins an den FuE-Aufwendungen im gesamten verarbeitenden Gewerbe in der Bundesrepublik reduzierte sich von 3,5 vH im Jahre 1979 auf 2,8 vH im Jahre 1987 und der Vorsprung in der gesamtindustriellen Forschungsintensität von 39 vH auf 16 vH, zugleich erhöhte sich der Anteil der FuE-Beschäftigten an der Zahl aller Arbeitskräfte im Bundesgebiet weitaus schneller als in der Stadt.

Die im Gesamtvergleich günstige Situation Berlins wird allein von der Chemie getragen; die für die Stadt wichtige Elektrotechnik konnte mit der bundesweiten Expansion der FuE-Aktivitäten nicht Schritt halten und fiel zurück. Allein im Maschinenbau gelang es, das Niveau des Bundesgebietes zu erreichen.

Die Defizite werden noch augenfälliger, wenn weitere Strukturkomponenten in die Analyse einbezogen werden. Sonderauswertungen des ISI über die Teilnahme an den Programmen zur Personalkostenförderung bei FuE-Vorhaben belegen, daß im Vergleich zu anderen Regionen kleine und mittlere Berliner Unternehmen in weitaus geringerem Umfang innovative Aktivitäten aufweisen.

Mit Blick auf größere Betriebe gewinnt ein weiterer Aspekt an Bedeutung: Berliner Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes nehmen nur vereinzelt an den Fachprogrammen des Bundesministers für Forschung und Technologie (BMFT)<sup>4</sup> teil. Dies läßt den Schluß zu, daß —

trotz räumlicher Nähe zu einer Vielzahl von wissenschaftlichen Einrichtungen — längerfristig angelegte, qualitativ hochwertige „Vorlauf“-Forschungen hier weitaus weniger betrieben werden als im übrigen Bundesgebiet oder in anderen Agglomerationen. Die industrielle Forschungslandschaft wird hier wohl eher durch marktnahe und anwendungsorientierte Entwicklungsforschungen bestimmt, die einen geringeren technologischen Neuheitsgehalt aufweisen; „Technologiesprünge“ wie im Bundesgebiet sind aus diesem Potential kaum zu erwarten. Zugleich fällt auf, daß einige überregional verflochtene Betriebe ihre FuE-Aktivitäten teilweise deutlich zurückgefahren oder sogar ganz eingestellt haben.

#### Fazit

Berlin (West) wies schon in der Vergangenheit mit seiner gut ausgebauten Forschungsinfrastruktur eigentlich günstige Voraussetzungen als Innovationsstandort für die gewerbliche Wirtschaft auf. Zugleich bot die Vielzahl kleiner, mittelständischer und großer Betriebe auf engem Raum gute Möglichkeiten für die interbetriebliche Zusammenarbeit.

Die Analysen zeigen indes, daß das verarbeitende Gewerbe diese Chancen nur teilweise genutzt hat und die industrielle Forschung gerade in innovationsstarken und zu-

<sup>4</sup> Vgl. Bundesmaßnahmen zur Innovationsförderung in Berlin. Bearb.: Uwe Müller. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 44/89, S. 543 ff.

kunftsorientierten Bereichen nicht mit der Entwicklung im übrigen Bundesgebiet und vergleichbaren Agglomerationen Schritt halten konnte. Auch durch vielfältige staatliche Maßnahmen ließ sich dieser Prozeß nicht aufhalten. Allerdings deuten die Befragungen darauf hin, daß positive Akzente gesetzt und innovationsfördernde Anreize gegeben wurden, ohne die ein weiteres Abgleiten durchaus denkbar gewesen wäre.

Die Entwicklung in der Vergangenheit ist sicherlich auf die geographisch-politische Situation der Stadt zurückzuführen, die im großindustriellen Bereich zu einem Verlust an dispositiven und zentralen Unternehmensfunktionen führte mit der Folge, daß sich der Werkbankcharakter der Produktion ausprägte und die Konzentration wertschöpfungsflacher Produktlinien mit geringem Innovationsgehalt zunahm. Dies wiederum blieb nicht ohne Einfluß auf die Zulieferer im Bereich kleiner und mittlerer Unternehmen und auf das gesamte wirtschaftliche Umfeld. Trotz der umfassenden Umstrukturierungsprozesse in großen Teilen der Berliner Industrie konnten diese gravierenden Defizite offensichtlich nicht entscheidend verringert werden.

Die neuen politischen Rahmenbedingungen für die Stadt — Öffnung der Grenzen zwischen Ost und West, zügige Vereinigung beider deutscher Staaten, EG-Binnenmarkt — und die Perspektiven eines Großraumes Berlin eröffnen indes Chancen für eine schnelle Weiterentwicklung der Region, stellen aber auch immense Anforderungen. Dabei kommt der Wirtschaft des Westteils der Stadt eine entscheidende Bedeutung zu. In dem Maße, wie es Unternehmen im Westteil der Stadt gelingt, Kooperationen und Beziehungsgeflechte mit Betrieben der DDR aufzubauen, werden Wachstumsimpulse ge-

geben, die eine nachhaltige Stärkung der gemeinsamen Wirtschaftskraft erwarten lassen. Als Partner für solche Kooperationen sind auf westlicher Seite indes nur solche Betriebe geeignet, die selbst unternehmerische Flexibilität, eine zukunftsorientierte Produktpalette und moderne Produktionstechniken aufweisen.

Mit Blick auf die Großbetriebe sowie die Erhaltung und Ansiedlung von zentralen Forschungseinrichtungen steht der Ausbau von wirtschaftsnahen wissenschaftlichen Einrichtungen im Vordergrund. Verstärkte Förderung von regionalwirtschaftlich bedeutenden Technologien und Wissenschaftseinrichtungen sowie die Betonung von Verbundforschungen bilden hier Ansatzpunkte, um die in Berlin offensichtlich weniger vertretene Grundlagenforschung im gewerblichen Bereich zu intensivieren. Die Maßnahmen müßten dabei sowohl Projektförderungen als auch infrastrukturelle Hilfen umfassen und weiterhin primär als Anschubfinanzierungen konzipiert sein.

Zur Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen bestehen — ebenso wie in anderen Bundesländern — bereits viele Programme. Dabei bietet sich der Versuch einer Bündelung im bestehenden Innovationsfonds an. Neben der Bereitstellung von Zuschüssen, Darlehen und Beteiligungen könnte der Fonds auch vermehrt Kommunikations- und Beratungsfunktionen übernehmen. Zu diskutieren bliebe freilich, ob dieser Fonds verselbständigt und aus der öffentlichen Verwaltung ausgegliedert werden sollte. Eine Trennung von Risikokapital und von Geschäftskapital, das aus Bearbeitungsentgelten finanziert wird, würde die Effektivität dieser Institution sichern helfen. Schon jetzt sollte die Förderung auf Kooperationen zwischen Westberliner und DDR-Betrieben ausgedehnt werden.

## Erwerbstätigkeit und Einkommen von Frauen in der DDR

### Hohe Erwerbsbeteiligung der Frauen sollte erhalten bleiben

*In der Diskussion der Einkommensrelationen zwischen beiden deutschen Staaten stehen bislang Unterschiede in den durchschnittlichen Bruttolöhnen und -gehältern im Vordergrund. Diese Unterschiede sind dann von Bedeutung, wenn es um die Einschätzung der Lohnkostenbelastung bzw. der Wettbewerbsfähigkeit der DDR-Wirtschaft geht. Will man allerdings nicht nur die direkten ökonomischen Folgen einer Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft, sondern auch die sozialen Folgen einer Währungsumstellung in der DDR beurteilen, so reichen Berechnungen auf Basis der durchschnittlichen Bruttoeinkommen kaum aus. Diese Einkommen erreichen nur etwa ein Drittel derjenigen in der Bundesrepublik. Bei den Haushaltseinkommen beträgt der Abstand jedoch nur rund 50 vH. Grund dafür ist die hohe Erwerbsbeteiligung der Frauen in der DDR, die weitgehend durch das dortige Kinderbetreuungssystem ermöglicht wird.*

*Im folgenden werden für das Jahr 1988 anhand der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe in der DDR<sup>1</sup> und des Sozio-ökonomischen Panels in der Bundesrepublik die Einkommensdifferenzen bei Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenhaushalten bestimmt<sup>2</sup>.*

#### Einkommensrelationen zwischen den zwei deutschen Staaten

Die Stichproben belegen, daß die Bruttolöhne und -gehälter je Beschäftigten in der DDR — einen Umrechnungskurs zwischen Mark und D-Mark von 1:1 unterstellt — nur etwa ein Drittel des Niveaus in der Bundesrepublik erreichen (vgl. Tabelle 1). Bei den Nettolöhnen beträgt der derzeitige Rückstand der DDR dagegen nur etwa 60 vH.

Ausschlaggebend für diese Diskrepanz ist einmal die geringere Lohnsteuerbelastung in der DDR. Sie beträgt etwa drei Viertel der Lohnsteuerbelastung in der Bundesrepublik. Vor allem aber ist der Beitragssatz in der Sozialversicherung der DDR um etwa 10 Prozentpunkte niedriger als derjenige in der Bundesrepublik.

Im Zuge der Umsetzung der Wirtschafts- und Sozialunion mit der Bundesrepublik wird sich in der DDR ein vergleichbares Beitragssystem entwickeln<sup>3</sup>. Die Aufwendungen für die Sozialversicherung werden damit erheblich steigen. Bei einer Angleichung des Steuersystems an das in der Bundesrepublik wird die Lohnsteuerbelastung der Beschäftigten in der DDR dagegen eher noch sinken. Ein Großteil der Bruttoeinkommen würde unterhalb des Einkommensfreibetrages liegen. Daher kann auch für die Zukunft — wenngleich nicht in der bisherigen Größenordnung — von einem günstigeren Verhältnis der Nettolöhne im Vergleich zu den Bruttowerten ausgegangen werden.

Noch geringer als bei den Nettolöhnen je Beschäftigten ist der Einkommensrückstand in der DDR bei den Haushalts-Nettoeinkommen pro Kopf. Je Haushaltsmitglied gerechnet ist das durchschnittliche Nettoeinkommen in der DDR etwa halb so hoch wie in der Bundesrepublik. Diese Relation ist deutlich günstiger als bei den Bruttolöhnen und -gehältern.

Je nach dem betrachteten Einkommensbegriff ergibt sich für die DDR also eine unterschiedliche Ausgangsposition. Geringeren kostenwirksamen Bruttolöhnen und -gehältern, die für die Wettbewerbsfähigkeit der DDR-Wirtschaft von Vorteil sind, steht ein wesentlich kleinerer Rückstand bei den kaufkraftwirksamen Nettoeinkommen der Haushalte gegenüber.

Allerdings handelt es sich hier um recht grobe Durchschnittswerte, die kaum Rückschlüsse auf die möglichen sozialen Folgen einer Wirtschafts- und Währungsunion zulassen. Der Einkommensrückstand einer sogenannten „Normalfamilie“ (Ehepaar mit 2 Kindern) beträgt gegenüber der Bundesrepublik beispielsweise nur etwa 35 vH. Bei Ein-Personen-Haushalten sind es dagegen 52 vH. Im Vergleich zur Bundesrepublik gibt es in der DDR eine große Gruppe Alleinerziehender. Sie werden auf fast 20 vH aller Kindererziehenden geschätzt<sup>4</sup>. Das Nettoeinkommen der Haushalte von Alleinerziehenden mit einem

<sup>1</sup> Der vorliegende Bericht wurde in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftsbereich „Arbeitsökonomie“ der Hochschule für Ökonomie in Berlin-Karlshorst erarbeitet.

<sup>2</sup> Die Einkommensstichprobe in Arbeiter- und Angestelltenhaushalten der DDR für das Jahr 1988 erfaßte rund 60 000 Einkommensbezieher; etwa 33 000 Personen wurden befragt. Zum Sozio-ökonomischen Panel, das 1988 ca. 10 000 Befragte umfaßte, vgl. Geringfügige Beschäftigung. Bearb.: J. Schupp, J. Schwarze und G. Wagner. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 47/89.

Da es in der DDR keine Beamten gibt, wird die Gesamtheit der Arbeiter und Angestellten in der DDR der Gruppe der Arbeiter, Angestellten und Beamten in der Bundesrepublik gegenübergestellt. Die Angehörigen des sicherheitsrelevanten Dienstes sind in der DDR-Stichprobe nicht erfaßt.

<sup>3</sup> Vgl. DDR: Übergang zum neuen Rentensystem schwierig. Bearb.: E. Kirner, H. Vortmann und G. Wagner. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 14/90.

<sup>4</sup> Vgl. G. Winkler (Hrsg.), Sozialreport 1990, Berlin/DDR, S. 253.

Tabelle 1

## Monatliche Einkommen in der DDR und in der Bundesrepublik Deutschland 1988

	DDR in Mark	Bundesrepublik in DM	DDR in Relation zur Bundesrepublik, vH
Bruttolöhne je Beschäftigten <sup>1)</sup>	1 038	3 087	34
Sozialversicherung <sup>2)</sup>	57	499	
— in vH vom Bruttolohn	5,5	16,2	
Lohnsteuer	125	503	
— in vH vom Bruttolohn	12,0	16,3	
Nettolöhne je Beschäftigten	854	2 085	41
Haushaltsnettoeinkommen je Haushaltsmitglied <sup>3)</sup> :			
Insgesamt	696	1 420	49
bei Ehepaaren mit			
— 2 Kindern	546	854	64
— 3 Kindern	459	751	61
bei Alleinerziehenden mit			
— 1 Kind	515	904	57
— 2 Kindern	415	(787)	(53)
bei Ein-Personen-Haushalten	1 024	2 120	48
Nettoarbeitseinkommen je Haushalt <sup>4)</sup>	1 695	2 926	58

1) In beiden Stichproben liegen die Durchschnittswerte etwas über den Ergebnissen der amtlichen Statistik. — 2) Ohne Berücksichtigung zusätzlicher freiwilliger Versicherungsbeiträge. — 3) Nur Haushalte mit abhängig Beschäftigten. — 4) Einschließlich Prämienzahlungen und anderen sonstigen Erwerbseinkommen. — ( ) Fallzahl < 30.

Quellen: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Haushaltseinkommen und Ausstattung der Haushalte von Arbeitern und Angestellten 1988; Das Sozio-ökonomische Panel, Welle 5 (1988); Berechnungen und Schätzungen des DIW.

Kind beträgt 57 vH des Einkommens der vergleichbaren Gruppe in der Bundesrepublik. Diese relativ günstige Position ergibt sich nicht aufgrund der höheren Sozialleistungen, vielmehr ist sie Ergebnis der hohen Erwerbsbeteiligung der Alleinerziehenden in der DDR.

#### Hohe Erwerbsbeteiligung von Frauen in der DDR

Die beträchtlichen Unterschiede der Einkommenspositionen verschiedener Haushaltstypen bringen zum Ausdruck, daß in der DDR im Durchschnitt fast zwei Erwerbstätige zum Haushaltseinkommen beitragen, in der Bundesrepublik im statistischen Durchschnitt hingegen nicht einmal eineinhalb. Grund dafür ist die relativ hohe Erwerbsbeteiligung der Frauen in der DDR mit 83 vH (vgl. Tabelle 2)<sup>5</sup>. In der Bundesrepublik ist dagegen nur etwa jede zweite Frau erwerbstätig.

Besonders in den sechziger und siebziger Jahren wurde, bedingt durch den Arbeitskräftemangel, die Erwerbsbeteiligung von Frauen in der DDR gezielt gefördert

und entwickelte sich so, anders als in der Bundesrepublik, zur gesellschaftlichen Norm. Wichtigstes Instrument zur Förderung der Frauenerwerbstätigkeit war der Aufbau eines nahezu flächendeckenden Systems der Kinderbetreuung, das — bei aller Kritik an der Qualität der Betreuung im einzelnen — wohl als eine der wichtigsten sozialen Vorzüge im anderen deutschen Staat einzuschätzen ist. Konsequenzen hat diese Beschäftigungspolitik auch für die Berufsqualifikation von Frauen in der DDR; sie ist — zumindest hinsichtlich der formalen Qualifikation — im Durchschnitt deutlich höher einzuschätzen als in der Bundesrepublik.

Unterschiede ergeben sich auch hinsichtlich der Arbeitszeit bei den erwerbstätigen Frauen. Die gesetzliche wöchentliche Arbeitszeit beträgt in der DDR 43 3/4 Stunden; sie verringert sich bei Arbeit im 2-Schicht-System auf 42

<sup>5</sup> Die Erwerbsbeteiligung in der DDR liegt noch etwas höher, wenn auch die Beschäftigten des sogenannten x-Bereichs (Militär, Polizei, Parteien etc.) berücksichtigt werden. Die durchschnittliche Erwerbsquote für Männer und Frauen erreicht dann den Wert von 85,9 vH.

Tabelle 2  
**Erwerbstätigkeit und Arbeitszeitstrukturen von Frauen in  
 beiden deutschen Staaten 1988**  
 Angaben in vH

	DDR	Bundesrepublik
Erwerbsquote, insgesamt <sup>1)</sup>	82,8	64,1
Erwerbsquote, Frauen	83,2	50,0
darunter: teilzeitbeschäftigt <sup>2)</sup>	26,9	40,7
davon: <sup>3)</sup>		
Teilzeit 1	4,8	3,4
Teilzeit 2	16,2	14,1
Teilzeit 3	5,9	23,2

1) Anteil der Erwerbstätigen insgesamt an der Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 (DDR: Frauen 15 bis unter 60). In der DDR zählen zu den Berufstätigen auch erwerbstätige Rentner, die älter als 60 (Frauen) bzw. 65 Jahre (Männer) sind. Die Erwerbsbeteiligung in der DDR liegt noch höher, wenn man auch die Beschäftigten des sogenannten x-Bereichs (Militär, Polizei, Parteien, etc.) berücksichtigt, der bislang statistisch nicht ausgewiesen wurde. Nach neuen Berechnungen wird eine gesamtwirtschaftliche Erwerbsquote von 85,9 vH erreicht. — 2) Wöchentliche Arbeitszeit unterhalb der durchschnittlichen Normalarbeitszeit (DDR 42,8, Bundesrepublik 39 Stunden in der Woche). Bundesrepublik: nur abhängig beschäftigte Frauen (Arbeiterinnen, Angestellte und Beamtinnen). — 3) Normiert entsprechend der für die DDR vorliegenden Klassifizierung der Teilzeitarbeit: Teilzeit 1: DDR 35-39 Std., Bundesrepublik 31-35 Std.; Teilzeit 2: 25-34 Std., 22-30 Std.; Teilzeit 3: bis 24 Std., bis 21 Std.

*Quellen:* Statistisches Jahrbuch der DDR; Heidrun Radtke, Zur Teilzeitarbeit in der DDR — Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen von teilzeitbeschäftigten Frauen, Länderbericht für das Internationale Arbeitsamt, mimeo, Berlin/Ost, 1988; Hans-Joachim Heidenreich, Erwerbstätigkeit im April 1988, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 7/1989, S. 327-339; Das Sozio-ökonomische Panel, Welle 5 (1988); Berechnungen des DIW.

und im 3-Schicht-System auf 40 Stunden in der Woche. Auch für erwerbstätige Frauen, die mindestens zwei Kinder unter 16 Jahren zu betreuen haben, ermäßigt sich die Wochenarbeitszeit generell auf 40 Stunden. Entgegen der landläufigen Meinung wird auch in der DDR von einer nicht unbedeutlichen Anzahl Frauen Teilzeitarbeit geleistet. Der Rahmen für Teilzeitbeschäftigung ist durch das Arbeitsgesetzbuch der DDR geregelt. Danach haben Alters- und Invalidenrentner einen Rechtsanspruch auf Teilzeitbeschäftigung, Frauen mit besonderen familiären Verpflichtungen

dagegen nicht. Sie können aber, wenn die betrieblichen Bedingungen dies zulassen, Teilzeitarbeit ausüben. Andere Gruppen sind von Teilzeitarbeit grundsätzlich ausgeschlossen. Die Möglichkeit, verkürzt zu arbeiten, wird in der DDR nach Ergebnissen der amtlichen Statistik immerhin von fast 27 vH aller erwerbstätigen Frauen in Anspruch genommen. Nach einem vergleichbaren Erhebungskonzept beträgt die Teilzeitquote in der Bundesrepublik knapp 41 vH. Nicht bekannt ist, ob sich auch in der DDR ein Großteil marginaler Beschäftigungsverhältnisse der statistischen Erfassung entzieht. Aufgrund der ohnehin hohen Erwerbsbeteiligung dürfte dieses Problem aber nicht in der Größenordnung auftreten wie in der Bundesrepublik<sup>6</sup>.

Unterschiedlich ist auch die Arbeitszeitstruktur bei Teilzeitarbeit. Mit 16,2 vH am stärksten besetzt ist in der DDR der zweite Teilzeitbereich von wöchentlich 25 bis unter 34 Stunden. In der Bundesrepublik arbeiten 14 vH der erwerbstätigen Frauen vergleichbar lange. Der Teilzeitbereich mit nur einer geringen Reduktion der Arbeitsstunden spielt in beiden Staaten eine untergeordnete Rolle. Im Teilzeitbereich mit der geringsten Arbeitszeit — von 24 (DDR) bzw. unter 21 Wochenstunden — ist in der Bundesrepublik jede fünfte Frau, in der DDR hingegen nur etwa jede zwanzigste Frau tätig. Anders als in der Bundesrepublik sind Teilzeitbeschäftigte in der DDR den Vollerwerbstätigen sozialrechtlich nahezu gleichgestellt.

### Erwerbseinkommen von Frauen

Das durchschnittliche Netto-Erwerbseinkommen der Frauen beträgt in der DDR 709 M; dies entspricht gut der Hälfte des DM-Einkommens von Frauen in der Bundesrepublik (vgl. Tabelle 3). Bei den Vollerwerbstätigen ist, verglichen mit der Bundesrepublik, die relative Einkommensposition der Frauen günstiger als die der Männer. Obwohl die Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen in der DDR nicht so ausgeprägt sind wie in der Bundesrepublik, existieren doch geschlechtspezifische Einkommensunterschiede.

Neben der Erwerbsbeteiligung hat auch die unterschiedliche Arbeitszeitstruktur Konsequenzen für die Zusammensetzung der Haushaltseinkommen (vgl. Tabelle 4). In der DDR steuern Frauen in den Haushalten, in denen beide Partner erwerbstätig sind, knapp 44 vH zum gemeinsamen Erwerbseinkommen bei, in der Bundesrepublik sind es 38 vH. Noch deutlicher wird der Unterschied,

<sup>6</sup> Gemeint ist damit nicht der Umfang schattenwirtschaftlicher Aktivitäten, die in den sozialistischen Ländern sehr wohl eine Rolle spielen. Vgl. für die Bundesrepublik: J. Schwarze, Neben-erwerbstätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland — Umfang und Ursachen von Mehrfachbeschäftigung und Schattenwirtschaft, Frankfurt/New York, 1990.

Tabelle 3

Monatliche Netto-Erwerbseinkommen von abhängig beschäftigten Frauen 1988

	DDR in Mark	Bundesrepublik in DM	DDR in Relation zur Bundesrepublik, vH
Frauen insgesamt	709	1 415	50,1
— Vollzeit	762	1 745	43,6
— Teilzeit 1	710	1 694	41,9
— Teilzeit 2	550	1 098	50,1
— Teilzeit 3	490	704	69,6
nachrichtlich: Männer, Vollzeit	1 009	2 575	39,2

*Quellen:* Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Haushaltseinkommen und Ausstattung der Haushalte von Arbeitern und Angestellten 1988; Das Sozio-ökonomische Panel, Welle 5 (1988); Berechnungen und Schätzungen des DIW.

wenn alle Familienhaushalte, also auch jene, in denen die Frauen nicht erwerbstätig sind, betrachtet werden. In der DDR beträgt der Beitrag von Frauen zum Haushalts-Nettoeinkommen dann immer noch fast 40 vH, in der Bundesrepublik dagegen nur 18 vH. Die im Vergleich zu den individuellen Arbeitseinkommen günstigere Relation der Haushaltseinkommen beruht somit fast ausschließlich auf der höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen in der DDR.

Fazit

Offensichtlich ist der große Umfang der Frauenerwerbstätigkeit für die Einkommenssituation der privaten Haushalte in der DDR von entscheidender Bedeutung. Das gilt in besonderem Maß, wenn das System der sozialen Sicherung, ähnlich wie in der Bundesrepublik, eng an die Erwerbseinkommen gekoppelt wird<sup>7</sup>.

Der Übergang der DDR-Wirtschaft in ein marktwirtschaftlich orientiertes System wird mit hoher Wahrscheinlichkeit zu kurz- bis mittelfristigen Beschäftigungsproblemen führen. Unklar ist, welche Auswirkungen dies und längerfristig die Umstrukturierung der DDR-Wirtschaft auf die Erwerbsbeteiligung der Frauen haben werden. Aus der Perspektive des einzelnen privaten Haushaltes kann — völlig unabhängig vom Rollenverständnis der Frauen in der DDR — schwerlich auf einen Verdiener verzichtet werden. Dabei ist es nur wenig bedeutsam, welcher Partner von Arbeitslosigkeit betroffen ist. Erst recht werden Alleinerziehende nicht auf ein Erwerbseinkommen verzichten können.

Wichtige Voraussetzung für eine auch in Zukunft hohe Erwerbsbeteiligung von Frauen dürfte zweifellos der Fortbestand der guten Möglichkeiten zur Kinderbetreuung sein<sup>8</sup>, deren Qualität freilich verbesserungsbedürftig ist.

Tabelle 4

Beitrag von Frauen zum Erwerbseinkommen von Partnerhaushalten 1988  
Angaben in vH

	DDR	Bundesrepublik
Beitrag zum Nettoerwerbseinkommen von Partnerhaushalten: <sup>1)</sup>		
— Haushalte mit erwerbstätigen Frauen	43,7	38,1
— alle Partnerhaushalte	39,7	18,1

<sup>1)</sup> Basis: Mehrpersonenhaushalte von Partnern, in denen mindestens eine Person abhängig beschäftigt ist.  
*Quellen:* Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Haushaltseinkommen und Ausstattung der Haushalte von Arbeitern und Angestellten 1988; Das Sozio-ökonomische Panel, Welle 5 (1988); Berechnungen und Schätzungen des DIW.

<sup>7</sup> Vgl. Gesetzentwurf zur Rentenreform 1992. Bearb.: Ellen Kirner und Volker Meinhardt. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 23/89.

<sup>8</sup> Vgl. auch Notburga Ott, Heidrun Radtke, Wera Thiel und Gert Wagner, Kindererziehung und Erwerbstätigkeit — Marktwirtschaftliche Möglichkeiten einer erziehungsfreundlichen Erwerbsarbeit in Deutschland, DIW Discussion Paper No.7, Berlin 1990.

Darauf aufbauend ist es in der DDR möglich, daß sich die Beschäftigung von Frauen ähnlich entwickeln wird wie die der Männer. Dafür spricht auch die vergleichsweise hohe formale berufliche Qualifikation der erwerbstätigen Frauen in der DDR. Sollte sich im Zuge der Umstrukturierung der DDR-Wirtschaft das formale Qualifikationsniveau als nicht ausreichend erweisen, wären Männer und Frauen im gleichen Maße davon betroffen. Zwar ist der Beschäftigtenanteil von Frauen in den Branchen besonders hoch, die überdurchschnittliche Beschäftigungsri-

siken aufweisen dürften (z.B. Leichtindustrie). Gute Beschäftigungschancen sind für Frauen aber im noch wenig entwickelten Dienstleistungsbereich zu erwarten<sup>9</sup>, der in der Bundesrepublik überdurchschnittlich an der Zunahme der Erwerbstätigkeit von Frauen beteiligt ist.

---

<sup>9</sup>Vgl. Quantitative Aspekte einer Reform von Wirtschaft und Finanzen in der DDR. Bearb.: Arbeitsgruppe DDR im DIW. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 17/90.

## Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Erscheinen zur Zeit im 58. Jahrgang. Format DIN A 4.

Heft 1/1989. 141 S. DM 78,—

Revision des monetären Sektors des ökonomischen Konjunkturmodells der Wirtschaftsforschungsinstitute. Von *Reinhard Pohl* und *Rudolf Zwiener*.

Die Mehrwertsteuerbelastung privater Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland — Ein Vergleich empirischer Inzidenzanalysen auf der Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1969, 1973 und 1978. Von *Helmut Kaiser*.

Über den Einfluß der Panelselektivität auf Längsschnittanalysen. Von *Ulrich Rendtel*.

Soziale Zusatzkosten des Verkehrs. Von *Werner Rothengatter*.

Wirtschaftsreformen in der Sowjetunion: Eine Zwischenbilanz. Von *Ulrich Weißenburger*.

Zahlenanhang: I. Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensveränderungen.  
II. Beschäftigung und Arbeitnehmereinkommen.

Heft 2/3-1989. 140 S. DM 78,—

Wirtschaftspolitische Strategien in den USA und in Großbritannien während der achtziger Jahre. Von *Manfred Teschner*.  
Probleme der Wirtschaftslenkung im marktwirtschaftlichen System der Bundesrepublik Deutschland. Von *Dieter Vesper*.

Die wirtschaftliche Bedeutung eines Energieversorgungsunternehmens — unternehmensbezogenes Beispiel einer regionalen Input-Output-Analyse. Von *Urs Dolinski* und *Werner Münzenmaier*.

Arbeitnehmereinkommen in Berlin im interregionalen Vergleich — Eine Analyse für das Jahr 1986. Von *Rainer Pischner*.

Zu den Stabilitätseigenschaften ausgewählter ökonomischer Schätzfunktionen — Zur Lohn- und Preisbildung innerhalb der DIW-Version des ökonomischen Konjunkturmodells der Wirtschaftsforschungsinstitute und des disaggregierten ökonomischen FIND-Modells des DIW. Von *Okita A'Walelu*, *Gustav-Adolf Horn* und *Rudolf Zwiener*.

Das Sozialversicherungsmodell des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung im Rahmen des gesamtwirtschaftlichen Abstimmungsverfahrens der Bundesregierung. Von *Wolfgang Scholz*.

Zahlenanhang: Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensveränderungen.

Heft 4/1989. 116 S. DM 74,—

Amtseinführung von Prof. Dr. Lutz Hoffmann

*Dr. Dieter Hiss*

*Dr. Peter Mitzscherling*

*Dr. Bernhard Molitor*

*Professor Dr. Frank Klanberg*

*Professor Dr. Lutz Hoffmann*

Ausbildung an beruflichen Schulen von 1982 bis 2002 unter besonderer Berücksichtigung des Lehrbedarfs. Von *Wolfgang Jeschek*.

Neuberechnung der DIW-Konsummatrizen unter besonderer Berücksichtigung des Einzelhandels. Von *Jochen Schmidt*.

Die personelle Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland 1973, 1978 und 1983. Von *Eckart Bomsdorf*.

Die Vermögensausstattung der Armen — Theoretische Überlegungen und empirische Anhaltspunkte. Von *Heinrich Schломann*.

Strukturpolitik und Intensivierung in der DDR am Beispiel der Energiepolitik. Von *Jochen Bethkenhagen*.

Zahlenanhang: Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensveränderungen.

---

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, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

*Forschung und Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe von Berlin (West)*. Bearbeitet von Uwe Müller. —

*Erwerbstätigkeit und Einkommen von Frauen in der DDR*. Bearbeitet von Martin Gornig, Johannes Schwarze und Michael Steinhöfel.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41.

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 125,—, vierteljährlich DM 35,—, Einzelnummer DM 4,—.

Zuzüglich Versandkosten

— Hierzu ein Prospekt des Verlages Duncker & Humblot —