

Demonstrationszentren zur Förderung des Technologietransfers	763
Das Einkommen sozialer Haushaltsgruppen in Westdeutschland im Jahre 1992	769

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 45/94

Berlin

3. Ex

10. November 1994

61. Jahrgang

Demonstrationszentren zur Förderung des Technologietransfers Das Beispiel Faserverbundkunststoffe

Innovationsaktive kleine und mittlere Unternehmen (KMU) haben in einer arbeitsteiligen Wirtschaft eine wichtige Funktion. Sie tragen auch dazu bei, daß sich neue Technologien ausbreiten. Zu den Querschnittstechnologien, deren Beherrschung Voraussetzung für die technologische Wettbewerbsfähigkeit ist, zählen neue Werkstoffe. Zu ihnen gehören Faserverbundkunststoffe (FVK) im Hochleistungsbereich, die sich vor allem im Luft- und Raumfahrzeugbau bewährt haben. Ende der achtziger Jahre erwarteten Experten, daß dieser Werkstoff in neue Anwendungsfelder, insbesondere auch in KMU diffundieren werde. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) hat deshalb den Technologietransfer in KMU über die Einrichtung von sieben Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe gefördert. Das DIW wurde mit der Begleitforschung zu den Demonstrationszentren für FVK beauftragt¹.

Ausgangssituation

Die breite industrielle Anwendung von Faserverbundkunststoffen hat sich trotz überzeugender technischer Eigenschaften — Festigkeit, Leichtigkeit, gute Möglichkeiten zur Gestaltung komplexer Geometrien — und trotz der von verschiedenen Experten aus Wissenschaft, Forschung sowie Verwaltung in den achtziger Jahren gehegten Erwartungen nicht erfüllt. Dies war ein Ergebnis einer Untersuchung, die das DIW zusammen mit dem Institut für Kunststoffverarbeitung Aachen (IKV) Ende der achtziger Jahre im Auftrag des BMFT durchgeführt hat. Viele Unternehmen hatten Probleme, in erster Linie mit dem Preis-/Leistungsverhältnis und nachrangig bei der Konstruktion/Bauteilauslegung, bei der Fertigung/Montage, bei der Qualitätssicherung, beim Recycling sowie bei der Entsorgung.

Nach der damaligen Einschätzung war das Wissen in den Unternehmen über den Werkstoff und seine Möglichkeiten noch relativ wenig verbreitet. Damit fehlten die

Grundvoraussetzungen für den häufigeren Einsatz dieses Werkstoffs. Das BMFT hatte deshalb entschieden, sieben Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe einzurichten, um auf diesem Wege den Technologietransfer in KMU zu fördern. Auch das DIW hatte damals vorgeschlagen, die Diffusion von FVK durch den Ausbau des Beratungsangebots zu beschleunigen. Dabei ging man davon aus, daß der Werkstoff weiterentwickelt wird und sich die bestehenden technisch-ökonomischen Einsatzhemmnisse deutlich verringern. Die vielfältigen Probleme der KMU im Umgang mit diesem Werkstoff waren auch der Grund, weshalb das DIW damals von einer direkten Subvention des Einsatzes (indirekt-spezifische Förderung) abgeraten hatte.

¹ Vgl. F. Behringer, H. Belitz, K. Hornschild, H. Wessels unter Mitarbeit von M. Goedel (IKV, Aachen), A. Meij (IVW, Kaiserslautern): Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe (FVK) - Ergebnisse der Begleitforschung. Gutachten des DIW im Auftrag des BMFT, Berlin 1994 (als Manuskript vervielfältigt).

Ausgestaltung der Demonstrationszentren

Die Demonstrationszentren sind von Unternehmen unabhängige Einrichtungen, die bei Großforschungseinrichtungen (Fraunhofergesellschaft, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt) und Hochschulen angesiedelt wurden. Insgesamt wurde für die Maßnahmen von 1989 bis 1993 ein Fördervolumen von 50 Mill. DM für Personalausgaben, sächliche Verwaltungsausgaben und Investitionen veranschlagt. Darüber hinaus erhielten einige Zentren Mittel aus Länderhaushalten — insbesondere für Investitionen. Sie boten Leistungen wie Information, Beratung und Projektzusammenarbeit teilweise kostenlos an und gingen damit über die üblichen Transferangebote hinaus.

Das Ministerium verfolgte mit der Förderung von Demonstrationszentren für FVK vor allem folgende technologie-, zielgruppen- und förderungsbezogene Ziele:

- Verbreitung von Wissen über Faserverbundkunststoffe in KMU und Beschleunigung der Diffusion dieser Werkstoffe;
- Förderung von Innovation in KMU und somit Verbesserung von deren Wettbewerbsfähigkeit;
- Verbesserung der Fähigkeit der Forschungseinrichtungen, auf Anforderungen der Wirtschaft zu reagieren;
- Anschubfinanzierung der Demonstrationszentren als sich — nach Auslaufen der Förderung — selbsttragende Transfereinrichtungen für FVK (Nachhaltigkeit der Förderung) und Unterstützung der Entwicklung des Marktes für Forschungs- und Beratungsleistungen.

Um die Verbreitung von FVK in kleinen und mittleren Unternehmen zu unterstützen, ergaben sich für die Demonstrationszentren folgende Arbeitsschwerpunkte:

- kostenlose Beratung;
- Schulung und Seminare in Form von Grundlagenkursen und vertiefenden Schwerpunktseminaren;
- Information über zusätzliche Fördermaßnahmen;
- Zusammenarbeit bei der Realisierung der Produkt- und Verfahrensideen in Unternehmen von der Konstruktion bis zur Serienreife.

Untersuchungskonzept

Um die Wirkungen der Fördermaßnahme abzuschätzen, wurden, aufbauend auf der ersten Erhebung des DIW², Unternehmen der Zielgruppe erneut schriftlich und mündlich befragt sowie Gespräche mit Experten geführt. Schriftlich befragt wurden westdeutsche Unternehmen, die in der ersten Erhebung des DIW 1988 angegeben hatten, FVK einzusetzen, den Einsatz zu planen oder in Erwägung zu ziehen. Die wiederholte Befragung hat den Vorteil, daß es damit möglich ist, Veränderungen im Zeitablauf zu erkennen (Panel-Ansatz).

Der Fragebogen wurde im Herbst 1990 an knapp 1 400 Unternehmen verschickt. Die Rücklaufquote betrug 30 vH;

darüber hinaus haben weitere 10 vH in ausführlichen Briefen berichtet. Insgesamt deutet die relativ hohe Antwortbereitschaft der Unternehmen auf ein großes Interesse am Thema der Umfrage hin.

Die Analyse ergab, daß der Gesamtrücklauf nicht von der Intensität, mit der sich Unternehmen mit Faserverbundkunststoffen (jedenfalls im Jahr 1988) befaßt haben, beeinflußt war. Dies ermöglicht es, die Ergebnisse der Befragung auf die Zielgruppe hochzurechnen, da nach Informationen aus dem Umfeld seit Ziehung der Ausgangsstichprobe Neugründungen von Unternehmen in den relevanten Branchen keine wesentliche Rolle spielten.

Befragungsergebnisse

Zahl der Anwender nur wenig erhöht

Hinsichtlich der Anwendung von FVK und der Realisierung von Planungen ergab die Befragung:

- Die Zahl der FVK-anwendenden Unternehmen (im folgenden kurz „Anwender“ genannt) ist 1990 im Vergleich zu 1988 nur leicht gestiegen; sie lag bei schätzungsweise 900 Unternehmen mit weniger als 1 000 Beschäftigten (1988: 850). Auf der Grundlage der 1988 von den Unternehmen angegebenen Planungen bezüglich des Einsatzes von FVK innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren war eine deutlichere Zunahme der Zahl der Anwender erwartet worden. Etwa zwei Fünftel derjenigen, die damals recht konkret den erstmaligen Einsatz von FVK planten, haben diese Pläne mittlerweile realisiert — aber immerhin ein Viertel hat diese Pläne inzwischen aufgegeben.
- Für die nähere Zukunft ist nur eine geringe Zunahme der Zahl der Anwender zu erwarten; diese Steigerung wird voraussichtlich sogar deutlich geringer ausfallen als im Zeitraum 1988 bis 1990.
- Nur etwa 60 bis 100 Unternehmen haben nach 1988 erstmals FVK eingesetzt; gleichzeitig hat jedoch eine kleinere Zahl von damaligen FVK-Anwendern den Einsatz abgebrochen. Die Gruppe der Anwender ist relativ stabil.
- Ein zu positives Bild hinsichtlich der künftigen Anwendung von FVK vermittelte 1988 die Gruppe der Planer; 30 bis 40 vH der Unternehmen, die 1988 die Anwendung von FVK planten oder in Erwägung zogen, haben solche Überlegungen mittlerweile abgebrochen.

Verglichen mit den Ergebnissen der Untersuchung von 1988 haben sich die Einsatzbedingungen des Werkstoffs in der Praxis wenig geändert: Die Unternehmen der mittelständischen Industrie sind zwar nach wie vor bereit, sich

² DIW/IKV (Hrsg.): Faserverbundwerkstoffe in der mittelständischen Industrie — Einsatzbereiche, Innovationshemmnisse und Schlußfolgerungen für die Technologiepolitik. Technological Economics Band 39. Erich Schmidt Verlag, Berlin-Bielefeld-München, 1990.

mit FVK und deren Anwendungsmöglichkeiten zu befassen, doch werden die Erwartungen der Unternehmen aufgrund der vielfältigen Schwierigkeiten häufig enttäuscht, und es kommt zum Abbruch der Bemühungen.

Immer noch große Schwierigkeiten beim Einsatz von FVK

Die Mehrheit der befragten Unternehmen hatte Schwierigkeiten beim Einsatz von FVK. Am häufigsten wurden 1990 — von jeweils 20 vH bis 30 vH der FVK-Anwender — genannt (vgl. Schaubild):

- Schwierigkeiten bei der Entsorgung von Produktionsabfällen,
- technische Schwierigkeiten bei der Konstruktion/Bauteilauslegung,
- Schwierigkeiten mit Umweltschutzaufgaben für die Fertigung,
- technische Schwierigkeiten bei der Fertigung/Montage,
- Qualifikation der Mitarbeiter bei der Fertigung/Montage,
- Schwierigkeiten beim Preis-/Leistungsverhältnis in der Produktion/Fertigung.

Darüber hinaus wurden technische Schwierigkeiten bei der Qualitätssicherung, Arbeitsschutzvorschriften, Preis-/Leistungsverhältnis bei Rohstoffen sowie Produkthaftung von jeweils etwa 15 vH der Unternehmen erwähnt. Die Problemgewichtung war gegenüber 1988 weitgehend unverändert.

Als besondere Schwierigkeiten wurden von jeweils mindestens 10 vH der Unternehmen Umweltschutzaufgaben für die Fertigung und das Preis-/Leistungsverhältnis bei Produktion/Fertigung erwähnt. Dagegen waren die technischen Schwierigkeiten und auch die Schwierigkeiten mit der Qualifikation der Mitarbeiter für die Unternehmen nur selten bedeutsam (vgl. Schaubild). Offensichtlich waren diese Probleme nach Einschätzung der Unternehmen in den meisten Fällen lösbar. Entsorgung von Produktionsabfällen sowie von Endprodukten nach deren Gebrauch waren für die Unternehmen offensichtlich schwieriger zu bewältigen und wurden deshalb häufiger besonders hervorgehoben.

Beraten ließen sich die Unternehmen vorwiegend von Rohstoffherstellern, Hochschulen und andere wissenschaftliche Einrichtungen wurden dagegen in einem deutlich geringeren Umfang genutzt.

Demonstrationszentren

Klientel wurde weitgehend erreicht...

Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung zeichneten ein klares Bild:

- Die Zahl der an FVK interessierten Unternehmen dürfte nur gut 1 000 betragen.

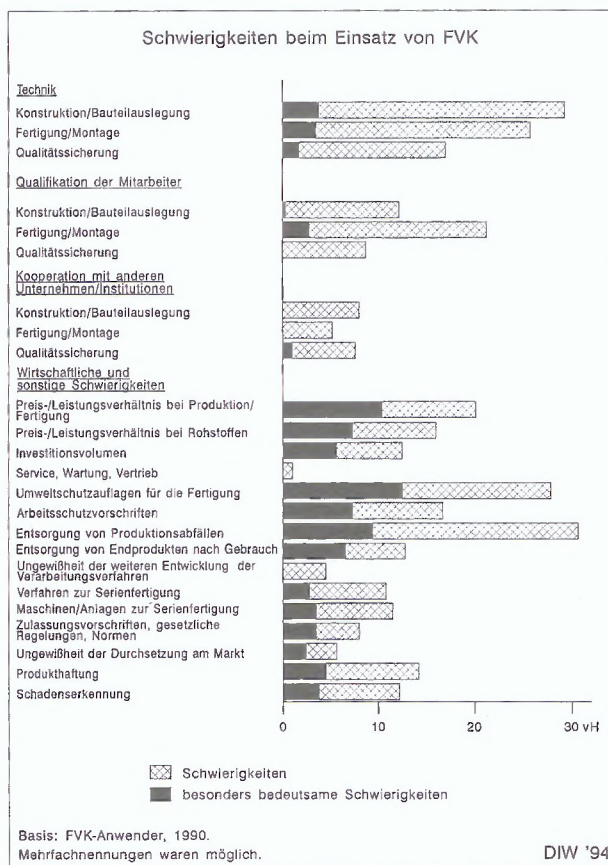
- In den nächsten Jahren ist eine deutliche Zunahme bei den Anwendern nicht zu erwarten.

- Viele Unternehmen haben Schwierigkeiten, diesen Werkstoff rentabel einzusetzen.

Die Demonstrationszentren haben schwierige Rahmenbedingungen vorgefunden. Gemessen an ihrer Zahl war der Kreis der potentiellen Interessenten relativ klein, da nur ein Teil der FVK-Anwender und FVK-Planer zur Klientel der Zentren zählt. Die anderen beherrschen entweder den Werkstoff für ihre Anwendungsfelder oder werden bereits ausreichend beraten.

Nach Informationen der Demonstrationszentren haben sich schätzungsweise 600 kleine und mittlere Unternehmen des produzierenden Gewerbes während der Laufzeit der Fördermaßnahmen von 1989 bis 1993 mindestens einmal von den Demonstrationszentren beraten lassen. Die Zahl der im Förderzeitraum mit KMU des produzierenden Gewerbes begonnenen Projekte beträgt etwa 120. Somit hat immerhin etwa ein Zehntel der FVK-einsetzenden oder den Einsatz planenden Unternehmen des produzierenden Gewerbes mit den Demonstrationszentren Projekte durchgeführt. Knapp zwei Drittel der Projektkosten wurden in den Jahren 1991 und 1992 durch Einnahmen von Unternehmen gedeckt.

Die Demonstrationszentren haben also insgesamt einen beachtlichen Teil der Unternehmen erreicht, die sich für



FVK interessieren. Die ursprünglich erwartete Erweiterung der Klientel durch neue FVK-Anwender ist trotz teilweise intensiver Akquisitionsbemühungen aber nicht eingetreten.

... aber kaum Neueinsteiger wegen
des ungenügenden Reifegrades von FVK

Die Demonstrationszentren haben berichtet, daß es ihnen während des Förderzeitraums gelungen ist, die Kapazitäten zunehmend auszulasten. KMU hatten an der Zahl der Nutzer der verschiedenen Leistungsarten (Seminare, Beratungen, Projekte) jeweils einen Anteil von etwa der Hälfte. Trotz einer wachsenden Zahl von Beratungen und einer leichten Zunahme der Zahl der Projekte ist es aber unter den KMU nicht zu einer wesentlichen Ausweitung des Kreises der Anwender mit anspruchsvollen Anwendungsprojekten gekommen.

Ein Ergebnis der Evaluation ist mithin, daß ein wesentliches Ziel der Fördermaßnahme nicht erreicht worden ist: Eine spürbare Erweiterung über den ohnehin bestehenden Anwenderkreis von FVK hinaus hat bei den kleinen und mittleren Unternehmen nicht stattgefunden. Zwar haben sich vergleichsweise viele KMU bei den Demonstrationszentren über den Werkstoff informiert, doch wurden aus diesen Interessenten selten Anwender. Dies ist weniger auf unzureichende Bemühungen der Demonstrationszentren als vielmehr auf den Werkstoff und die Rahmenbedingungen für den Einsatz zurückzuführen. Noch immer ist der Einsatz von FVK, insbesondere dann, wenn Unternehmen erstmals damit technische Probleme lösen wollen, in der Regel mit hohen Risiken behaftet, die für KMU oft zu groß sind.

Eine wesentliche Annahme, die der Fördermaßnahme zugrunde lag, hat sich damit nicht bestätigt: Der Reifegrad der FVK-Technologie hat sich nicht so verändert, daß dem Diffusionsprozeß die ursprünglich erwarteten Impulse gegeben werden konnten. Unter der Reife des Werkstoffsystems wird dabei die Gesamtheit der ökonomischen, ökologischen und technisch-technologischen Leistungsparameter im Verhältnis zu den Anforderungen der (potenziellen) Anwender verstanden. Die Schwierigkeiten mit FVK liegen dabei vor allem in der Wirtschaftlichkeit seines Einsatzes und im Umweltschutz und weniger bei der technischen Lösbarkeit der Probleme.

Weshalb die ursprünglich sehr optimistischen Einschätzungen über die Diffusion des Werkstoffs nicht eingetreten sind, hat mehrere Gründe:

- Nach Aussagen von Experten sind auch die anderen, traditionellen Werkstoffe weiterentwickelt worden;
- neue Werkstoffe haben eine Zutrittsbarriere zu überwinden, d.h. sie müssen leistungsstärker als die konkurrierenden sein, wenn sie zum Zuge kommen sollen;
- neue Technologien werden nur eingesetzt, wenn sie sich im System (Produktion, Vertrieb, Wartung, Schädenerkennung, Recycling u.a.) lohnen.

Dem Systemaspekt sollte bei der Beurteilung neuer Technologien künftig größere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Befragungen zu den Chancen neuer Technologien führen in der Regel zu deutlich positiveren Ergebnissen, wenn sie im Stadium vor der Markteinführung bei den Forschern und Entwicklern vorgenommen werden als im Stadium der Markteinführung bei der kaufmännischen Unternehmensleitung.

Bedingungen für einen erfolgreichen Technologietransfer in KMU mittels Demonstrationszentren

Zur Bewertung einer Fördermaßnahme gehört auch die Einschätzung, unter welchen Voraussetzungen die Förderung ihre volle Wirkung erreichen kann. Dabei gilt grundsätzlich, daß Technologietransfer nur stattfinden wird, wenn die Nachfrage nach der Technologie besteht und das Wissen nachfragegerecht angeboten wird.

Das Angebot an Wissen über FVK:
Viele gute Ansätze, aber auch Schwächen

Insgesamt positiv zu bewerten ist der zwischen den Trägerinstitutionen und den Demonstrationszentren gewählte fachliche, verwaltungstechnische, personelle und räumliche Verbund. Dadurch konnten die Demonstrationszentren auf das Know-how des Basisinstituts zurückgreifen, wodurch das Beratungsspektrum und die Beratungsflexibilität vergrößert wurden. Negativ machte sich dies allerdings in der Außendarstellung bemerkbar, da die meisten Demonstrationszentren sich nicht genug von dem jeweiligen Trägerinstitut abhoben und deshalb mit dem Institut häufig gleichgesetzt wurden. Somit wurden neue Interessenten nicht genügend aufmerksam gemacht. Hinzu kommt der erst allmähliche Aufbau der Zentren; bei einigen wurden erst gegen Ende der Fördermaßnahme die baulichen Maßnahmen abgeschlossen.

Über die Demonstrationszentren wurden die Institute stärker mit praxisrelevanten Fragen konfrontiert. Um die neuen Aufgaben einer KMU-gerechten Beratung und Zusammenarbeit zu erfüllen, haben die Forschungsinstitute ihr Leistungsspektrum teilweise geändert bzw. erweitert. Dennoch erfüllten sich die verschiedentlich gehegten Erwartungen, daß durch die problemorientierte Zusammenarbeit mit Betrieben neue Forschungsfragen angeregt werden konnten, im allgemeinen nicht.

Die Demonstrationszentren und die Institute waren sowohl im Hinblick auf die wissenschaftliche Reputation als auch bezüglich der über den Förderzeitraum hinaus sicherzustellenden Finanzierung vor allem an Kooperationen mit Unternehmen interessiert, die längerfristig technisch anspruchsvolle Projekte verfolgen. Da solche Vorhaben von KMU nur relativ selten durchgeführt werden, verwundert es nicht, daß die Zentren in einem nicht unerheblichen Umfang auch Projekte mit größeren Unternehmen durchgeführt haben, die nicht zur Zielgruppe dieser

Förderung gehörten. Nach den vorliegenden Informationen wenden sich die Demonstrationszentren nach Auslaufen der Förderung in den Jahren 1993/94 verstärkt den größeren Unternehmen zu, um die eigene Finanzierung zu sichern. Damit geht eine stärkere Spezialisierung einher.

Mit der relativ großen Zahl von sieben Demonstrationszentren wollte man über die räumliche Nähe zu potentiellen Anwendern oder Interessenten den Wirkungsgrad der Maßnahme verbessern. Deshalb versuchten die Demonstrationszentren in der Regel, ein möglichst komplettes Leistungsspektrum anzubieten. Die Befragungen ergaben, daß die räumliche Nähe eine Rolle spielte, wenn sich die Unternehmen noch relativ unverbindlich über die Technologie informieren wollten. Nach Aussagen der Unternehmen nimmt die Bedeutung der räumlichen Nähe für die Inanspruchnahme einer Beratungsleistung mit der Wichtigkeit des zu lösenden Problems ab. Der geringe Anstieg der Zahl der FVK-Interessenten und -Anwender macht deutlich, daß nach heutigen Erkenntnissen auch eine geringere Zahl von Demonstrationszentren ausgereicht hätte. Nach Auslaufen der Anschubfinanzierung findet eine Bereinigung des Beratungsangebots statt. Dieses wird künftig vor allem durch die Nachfrage nach spezifischem Werkstoffwissen, die Entwicklung des Werkstoffs im System, die Leistungsfähigkeit der jeweiligen Anbieter und nicht zuletzt auch durch das Engagement der Länder in diesem Feld des Technologietransfers bestimmt.

Faktoren der Nachfrage nach Wissen über FVK

Die Aufnahmefähigkeit und Bereitschaft der Unternehmen für technologische Beratung und die Fähigkeit zur FuE-Kooperation sind an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Dazu gehören technologisches Problembewußtsein, eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie die Fähigkeit zur Kommunikation mit Beratungseinrichtungen und zur Adaption von externem technologischen Wissen. Bei der FuE-Kooperation von KMU haben u.a. Unternehmensgröße, FuE-Intensität, Marktstrategie, bereits bestehende Kooperationskontakte und persönliche Aufgeschlossenheit der Unternehmensleiter Einfluß auf die Kooperationsneigung der FuE-treibenden Unternehmen³. Die Fallstudien von Nutzern und Nichtnutzern der Demonstrationszentren brachten deutliche Unterschiede im technologischen Niveau der Projekte und im Kooperationsverhalten zutage. Unternehmen, die mit Demonstrationszentren Projekte verwirklichen, sind in der Regel in der Forschungskooperation erfahren und versuchen die wissenschaftlichen Erkenntnisse bei ihren Entwicklungsvorhaben umzusetzen.

Unternehmen, die Leistungen der Demonstrationszentren nicht in Anspruch nahmen, haben häufig „Berührungängste“ gegenüber Forschungseinrichtungen. Eine Aufgabe der Demonstrationszentren war es auch, diese Unternehmen durch ein praxisorientiertes Angebot zu gewinnen. Dies ist während des Förderzeitraumes indes

kaum gelungen. Die Ursachen dafür sind nicht nur auf Unzulänglichkeiten im Beratungsangebot, sondern auch auf die ungenügende Bereitschaft und Aufnahmefähigkeit der Unternehmen zurückzuführen. Die Fallstudien haben ergeben, daß aus unterschiedlichsten Gründen einige für die Zusammenarbeit nicht zu gewinnen sind.

Außerdem konnte über eine Auswertung der schriftlichen Erhebung festgestellt werden, daß Unterschiede in der Kooperationsbereitschaft und der Fähigkeit zur FuE-Kooperation zwischen eigenständigen Unternehmen und solchen, die einem Unternehmensverbund angehören, bestehen. Verbundene KMU sind eher gewohnt, mit anderen zusammenzuarbeiten, sie vergeben häufiger FuE-Aufträge an Externe, darunter auch an Forschungseinrichtungen.

Fazit

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß über die Fördermaßnahme das Leistungspotential der Institute für Kunststoffverarbeitung im Bereich FVK über den Förderungszeitraum hinaus gestärkt wurde. Auch dürften die Unternehmen in ausreichendem Maße auf den Werkstoff aufmerksam gemacht worden sein. Dennoch sind die erhofften Wirkungen — stärkerer Einsatz des Werkstoffs in KMU — nur in geringem Umfang eingetreten. Dies lag in erster Linie an einer zu optimistischen Einschätzung der Entwicklung des Reifegrades des Werkstoffs und der Rahmenbedingungen für eine breitere Anwendung. Als besonders nachteilig machte sich bemerkbar, daß die Demonstrationszentren nur über wenige marktbewährte Anwendungsbeispiele verfügten. Auch die Begrenzung der Demonstrationsobjekte auf einzelne Anwendungsfelder zeigt den immer noch zu geringen Reifegrad des Werkstoffs. KMU sind in der Regel auf praxisnahe Problemlösungen angewiesen, die ohne größeren zeitlichen und finanziellen Aufwand zu erzielen sein müssen.

FVK kommen vor allem dann zum Einsatz, wenn die Unternehmen mit dem konventionellen Werkstoff an physikalisch-technische Grenzen stoßen. Dies ist offensichtlich relativ selten der Fall. Hinzu kommt, daß auch die konventionellen Werkstoffe weiterentwickelt worden sind. Die Befragungen haben gezeigt, daß die Unternehmen grundsätzlich großes Interesse an neuen Werkstoffen haben und auch künftig auf externe Beratungen angewiesen sein werden. Wenn auch eine Zahl von sieben Demonstrationszentren aus heutiger Sicht nicht benötigt worden wäre, so ist doch zu begrüßen, daß auch nach Auslaufen der Anschubfinanzierung ein Teil des Beratungsangebots erhalten bleibt und so die speziellen Möglichkeiten des Werkstoffs auch künftig von KMU besser genutzt werden können.

³ Vgl. auch H. Wolff, G. Becher, H. Delpho, S. Kuhlmann, U. Kuntze, J. Stock unter Mitarbeit von K. v. Brühl, W. Weibert: FuE-Kooperation von kleinen und mittleren Unternehmen. Evaluation der BMFT-Maßnahmen auf diesem Gebiet. Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) und Prognos AG, Basel, Karlsruhe, August 1991.

Abzuwarten bleibt, wie sich die Erfahrungen der Demonstrationszentren und vor allem der Trägerinstitute aus der während der Förderung verstärkten Praxisorientierung in Zukunft auswirken. Dies gilt auch für die durch die Komplettierung des Anlagenbestandes verbesserten Forschungsmöglichkeiten. Auch wenn mit der Förderung nicht alle gesteckten Ziele erreicht wurden, so hat sie doch wesentlich dazu beigetragen, daß das Anwendungspotential von FVK bei KMU getestet werden konnte.

Folgerungen für die Technologiepolitik

Ein wichtiges Ergebnis ist, daß Demonstrationszentren generell ein guter Ansatz sind, um KMU über die Anwendungsmöglichkeiten neuer Technologien zu informieren und zu beraten. Demonstrationszentren sind auch bei der Realisierung von Produkt- und Verfahrensideen ein wichtiges Bindeglied zwischen den Anforderungen der Praxis und der Forschung. Sie haben die Aufgabe, neues technologisches Wissen an die Unternehmen weiterzuleiten, und können die Forschung für die Problemfelder der Unternehmen sensibilisieren.

Die speziellen Erfahrungen mit den Demonstrationszentren für FVK haben gezeigt, daß eine stufenweise Förderung neuer Technologien an der Schwelle zur breiten Anwendung sinnvoll ist, wobei den Demonstrationszentren eine wichtige Aufgabe zukommt.

Erster Förderschritt sollte (wie bisher häufig) die Zuschussung von Projekten sein. Diese Förderung wird vorwiegend von forschungsintensiven, größeren Unternehmen in Anspruch genommen. Durch eine systematische

Auswertung der Vorhaben können wichtige Erkenntnisse über die Entwicklung der Technologie gewonnen werden.

Wenn sich Anhaltspunkte für Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie in KMU abzeichnen und marktbewährte Anwendungsbeispiele vorhanden sind, sollten im zweiten Schritt Demonstrationszentren eingerichtet werden. Sie sollen über das technologische Wissen praxisnah informieren und beraten, Projektkooperationen zwischen den Instituten und den KMU vorbereiten sowie den Unternehmen Beispiele von erfolgreichen Anwendungsmöglichkeiten zeigen. Für die Einrichtung von Demonstrationszentren spricht, daß diese Maßnahme vergleichsweise geringe Kosten verursacht und wichtige Informationen über die Relevanz der Technologieentwicklung für KMU liefern kann.

Die Demonstrationszentren müssen wissenschaftlich begleitet werden, um den geeigneten Zeitpunkt für den nächsten Förderschritt zu finden. Wenn sich die Anzeichen dafür mehren, daß die Technologie in die breitere Anwendung gelangt, muß das Anwendungspotential bei KMU ermittelt und geprüft werden, ob die Diffusion über eine indirekt-spezifische Förderung beschleunigt werden kann. Dieser Untersuchungsschritt ist notwendig, da der Erfolg der dritten Stufe entscheidend von dem Zeitpunkt der Förderung abhängt. Der verfrühte Einsatz staatlicher Förderung wäre nicht nur ineffizient, sondern könnte die Technologieentwicklung sogar verzögern.

Der Reifegrad einer Technologie ist mithin entscheidend für die Art der Förderung. Demonstrationszentren können als Sensoren genutzt werden, mit denen die Veränderung der Marktrelevanz neuer Technologien abgefragt werden kann. Damit sind sie ein wichtiges Instrument zur effizienten Gestaltung der Technologiepolitik vor allem für kleine und mittlere Unternehmen.

Das Einkommen sozialer Haushaltsgruppen in Westdeutschland im Jahre 1992

1992 lebten in Westdeutschland¹ 64 Mill. Personen in 29 Mill. Privathaushalten²; fast zwei Drittel der Mehrpersonenhaushalte hatten neben dem „Haushaltsvorstand“ mindestens einen weiteren Einkommensbezieher. Das Bruttoeinkommen, das die Haushalte aus Erwerbstätigkeit und Vermögensbesitz erzielten, summierte sich im Berichtsjahr auf 2 Bill. DM, das verfügbare Einkommen der Privathaushalte auf 1,6 Bill. DM. Im Durchschnitt hatte ein westdeutscher Selbständigen-Haushalt monatlich 12 900 DM, ein Arbeitnehmer-Haushalt 4 800 DM, ein Nichterwerbstätigen-Haushalt 3 400 DM zur Verfügung. In allen sozialen Gruppen gibt es eine — mehr oder weniger stark ausgeprägte — Streuung der Haushalte nach der Einkommenshöhe.

Zu berücksichtigen ist, daß in den einzelnen Gruppen aus dem jeweiligen Haushaltseinkommen eine unterschiedliche Zahl von Personen versorgt werden muß, und ferner, daß die Kosten der Wirtschaftsführung in Kleinhaushalten vergleichsweise hoch sind. Eine auf den Bedarf der Haushaltsmitglieder abgestellte Rechnung ergab, daß 1992 einer „Verbrauchereinheit“ in den Selbständigen-Haushalten ein Einkommen von 5 800 DM, in den Arbeitnehmer-Haushalten von 2 400 DM und in den Nichterwerbstätigen-Haushalten von 2 300 DM monatlich zur Verfügung stand.

Rahmendaten der hier vorgelegten Berechnungen sind die Ergebnisse der Bevölkerungsstatistik sowie die Einkommens- und Transferaggregate der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR). Hilfreich waren ferner eine neuere Spezialuntersuchung zur Einkommensverteilung nach Haushaltsgruppen und umfangreiches Hintergrundmaterial des Statistischen Bundesamtes³.

Bevölkerung und Privathaushalte

Die Einwohnerzahl in Westdeutschland hat sich gegenüber dem Jahr zuvor aufgrund von Zuzügen beträchtlich erhöht⁴. Der Wanderungsstrom aus Ost- nach Westdeutschland hat zwar an Dynamik verloren, doch verlegten im Berichtsjahr noch nahezu 200 000 Personen ihren Wohnsitz von den neuen in die alten Bundesländer. 250 000 Deutsche zogen 1992 aus dem Ausland nach Westdeutschland — vorwiegend Aussiedler aus Ost- und Südosteuropa. Schließlich kamen im Berichtsjahr mehr als 1 Mill. Ausländer ins westliche Bundesgebiet — ein großer Teil von ihnen als Asylbewerber. Der starken Zuwanderung standen Fortzüge in weitaus geringerem Umfang gegenüber. Wenig fiel ins Gewicht, daß die Zahl der Geburten auch 1992 höher als die der Todesfälle war — dies vor allem deshalb, weil die in Westdeutschland lebenden Ausländer aufgrund ihrer Altersstruktur eine vergleichsweise hohe Fertilität, jedoch eine geringe Mortalität aufweisen.

Die Zahl der westdeutschen Privathaushalte belief sich im Berichtsjahr auf nicht ganz 29 Millionen. Gegenüber 1991 hat sie stärker als die Einwohnerzahl zugenommen; die durchschnittliche Haushaltsgröße ging weiter zurück. Alleinlebende Personen, die schon seit Jahren mehr als ein Drittel aller Haushalte stellen, gewannen erneut an Bedeutung. In fast zwei Dritteln der Mehrpersonenhaushalte gab es neben dem „Haushaltsvorstand“ mindestens einen weiteren Einkommensbezieher.

Die Hälfte der westdeutschen Haushalte waren 1992 solche von Arbeitnehmern, zwei Fünftel solche von Nichterwerbstätigen. Selbständigen-Haushalte machten nur knapp 7 vH aller Haushalte aus.

Einkommensverteilung der privaten Haushalte nach der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Bruttoeinkommen aus Erwerbstätigkeit und Vermögen

Die von den westdeutschen Arbeitnehmern erzielten Bruttolöhne und -gehälter summierten sich 1992 auf 1,2 Bill. DM. Hinzu kamen die Sozialbeiträge der Arbeitgeber in Höhe von 211 Mrd. DM (ohne die in der VGR für die Beamtenversorgung und für Betriebsrenten unterstellten Beträge).

Die entnommenen Gewinne der privaten Haushalte betragen im Berichtsjahr 410 Mrd. DM. Aus ihrem Geldvermögen — 1992 im Durchschnitt 3,3 Bill. DM, von denen

¹ Untersuchungen zur Einkommenslage der Haushaltsgruppen im neuen Bundesgebiet sollen demnächst gemeinsam vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung und vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle durchgeführt werden.

² Hinzu kommen 1 Mill. Personen in Gemeinschaftsunterkünften.

³ Veronika Spies und Mitarbeiter: Verfügbares Einkommen nach Haushaltsgruppen 1972 bis 1991. In: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 7/1992, S. 418 ff. und S. 441* ff. — Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Einkommensverteilung nach Haushaltsgruppen und Einkommensarten*. Wiesbaden 1993 (als Tabellensatz vervielfältigt). — Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Verfügbares Einkommen, Zahl der Haushalte und Haushaltsmitglieder nach Haushaltsgruppen*. Wiesbaden 1993 (als Tabellensatz vervielfältigt). Diese Daten beruhen auf dem Stand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vom Frühsommer 1993.

⁴ Vgl. Winfried Hammes/Henning Fleischer: *Bevölkerungsentwicklung 1992*. In: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 12/1993, S. 893 ff. und S. 772*.

Tabelle 1

Zahl der Privathaushalte in Westdeutschland 1992 nach Haushaltsgruppen
in 1000

Haushaltsgröße in Personen	Haushalte von							Privat- haushalte insgesamt	
	Selbständigen in der Landwirtschaft	außerhalb	Angestellten	Beamten	Arbeitern	Arbeits- losen ¹⁾	Rentnern ²⁾		Pensionären
Haushalte mit einem Einkommensbezieher									
1	18	320	2 172	330	1 306	297	5 263	455	10 161
2	21	161	942	251	622	104	1 462	161	3 724
3	21	106	546	185	469	48	260	24	1 659
4	24	80	385	157	324	30	79	6	1 085
5 oder mehr	21	22	79	36	112	14	31	1	316
Zusammen	105	689	4 124	959	2 833	493	7 095	647	16 945
Haushalte mit mehreren Einkommensbeziehern									
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	21	321	996	173	1 053	103	2 331	215	5 213
3	30	267	769	180	995	66	534	42	2 883
4	46	269	732	217	923	56	211	12	2 466
5 oder mehr	65	113	242	85	479	43	131	5	1 163
Zusammen	162	970	2 739	655	3 450	268	3 207	274	11 725
Privathaushalte insgesamt									
1	18	320	2 172	330	1 306	297	5 263	455	10 161
2	42	482	1 938	424	1 675	207	3 793	376	8 937
3	51	373	1 315	365	1 464	114	794	66	4 542
4	70	349	1 117	374	1 247	86	290	18	3 551
5 oder mehr	86	135	321	121	591	57	162	6	1 479
Zusammen	267	1 659	6 863	1 614	6 283	761	10 302	921	28 670

X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll. — 1) Empfänger von Arbeitslosengeld oder -hilfe. — 2) Einschließlich sonstiger Personen, die überwiegend von laufenden Übertragungen oder Vermögenseinkommen leben.
Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

2,8 Bill. DM verzinslich angelegt waren⁵ — flossen den westdeutschen Haushalten Erträge in Höhe von 193 Mrd. DM zu — fast ein Zehntel ihrer Primäreinkommen.

Empfangene laufende Übertragungen

Soziale Geldleistungen bezogen die privaten Haushalte 1992 in Höhe von 434 Mrd. DM (ohne die Beiträge des Staates zur Krankenversicherung der Rentner sowie zur Renten- und Krankenversicherung der Arbeitslosen). Mehr als die Hälfte davon (227 Mrd. DM) waren Leistungen der Rentenversicherung (einschließlich der Zusatzversorgung im öffentlichen Dienst und der landwirtschaftlichen Alterskassen). 53 Mrd. DM wurden als öffentliche Pensionen, 25 Mrd. DM an betrieblichen Renten (einschließlich Rentenzahlungen der Versorgungswerke für Freiberufler) gezahlt.

Die an Arbeitslose geflossenen Mittel schlugen 1992 mit 32 Mrd. DM, das gesetzliche Kindergeld mit 18 Mrd. DM,

die Geldleistungen der Sozialhilfe mit 17 Mrd. DM zu Buche.

Geleistete laufende Übertragungen

An direkten Steuern zahlten die privaten Haushalte in Westdeutschland 1992 insgesamt 297 Mrd. DM. Den weit-aus überwiegenden Teil davon stellte die von den Arbeitnehmern getragene Lohnsteuer (230 Mrd. DM); sie machte knapp ein Fünftel der Bruttolohn- und -gehaltsumme aus. Am Einkommen, das die privaten Haushalte aus Unternehmertätigkeit und Vermögen erzielten, hatten die direkten Steuern (55 Mrd. DM) einen vergleichsweise niedrigen Anteil.

⁵ Vgl. Zur Vermögenssituation der privaten Haushalte in Deutschland. In: Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Nr. 10/1993, S. 19 ff.

Die Sozialbeiträge der privaten Haushalte summierten sich im Berichtsjahr auf 427 Mrd. DM (ausgenommen die genannten fiktiven Beiträge für die Beamtenversorgung und für Betriebsrenten sowie ohne die vom Staat getragenen Beiträge für Empfänger sozialer Leistungen). Knapp die Hälfte davon floß an die Träger der Rentenversicherung, ein Drittel an die der gesetzlichen Krankenversicherung.

Mehr als neun Zehntel der Sozialbeiträge waren Arbeitnehmer- und (tatsächliche) Arbeitgeberbeiträge; 1992 machten sie zusammen 27 vH des Einkommens aus unselbständiger Arbeit aus. Die Einkommensabzüge insgesamt Lohnsteuer und Sozialbeiträge — beliefen sich auf 43 vH der Arbeitnehmereinkommen.

Verfügbares Einkommen

Nach Abzug von direkten Steuern, Sozialversicherungsbeiträgen und anderen geleisteten laufenden Übertragun-

gen (z.B. Prämien für Schadenversicherungen) blieb den privaten Haushalten in Westdeutschland 1992 ein Einkommen von insgesamt 1,7 Bill. DM; je Einwohner waren das rund 2 200 DM pro Monat. Gegenüber 1991 ist das Durchschnittseinkommen etwas schwächer als das Preisniveau des privaten Verbrauchs gestiegen⁶; davor hatte es Realeinkommenseinbußen für die westdeutsche Bevölkerung zuletzt in den frühen achtziger Jahren gegeben.

Einkommensverteilung und -umverteilung nach Haushaltsgruppen

Will man — ausgehend von den Aggregaten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung — die Einkommenslage

⁶ 1993 war der Realeinkommensverlust wesentlich höher als im Berichtsjahr.

Tabelle 2

Einkommensverteilung und -umverteilung der Privathaushalte in Westdeutschland 1992 nach Haushaltsgruppen¹⁾ in Mrd. DM

	Haushalte von								Privat- haushalte insgesamt
	Selbständigen in außerhalb der Landwirtschaft	Ange- stellten	Beamten	Arbeitern	Arbeits- losen ²⁾	Rent- nern ³⁾	Pensio- nären		
Bruttoerwerbs- und -vermögenseinkommen									
Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit ⁴⁾	7,9	41,7	668,7	137,8	500,6	8,4	57,0	5,3	1 427,4
Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit ⁵⁾	13,4	283,0	20,4	4,7	22,1	1,4	59,4	5,3	409,8
Vermögenseinkommen	2,6	35,0	41,6	9,3	21,7	1,1	65,5	6,2	183,0
+ Empfangene laufende Übertragungen									
Renten ⁶⁾ und öffentliche Pensionen	0,6	3,5	5,2	0,9	6,3	0,6	218,8	40,0	275,9
Arbeitslosenversicherung ⁶⁾ , Arbeitslosenhilfe ⁶⁾ und Sozialhilfe	0,2	0,2	5,5	0,4	10,2	17,8	14,1	0,6	49,0
Gesetzliches Kindergeld	0,6	1,6	5,3	1,8	6,9	0,6	1,0	0,1	17,9
Sonstige laufende Übertragungen ⁶⁾⁷⁾	2,4	26,8	29,0	12,5	15,4	2,3	75,7	10,9	174,9
— Geleistete laufende Übertragungen									
Direkte Steuern	1,8	67,6	108,6	26,2	68,6	1,1	16,1	5,9	295,8
Sozialbeiträge zur Rentenversicherung ⁶⁾	1,2	6,9	93,6	5,3	75,1	1,1	12,1	0,9	196,1
gesetzlichen Krankenversicherung ⁶⁾	1,1	8,0	56,3	3,7	47,7	0,8	19,0	0,8	137,5
Arbeitslosenversicherung ⁶⁾	0,4	2,4	32,1	0,8	26,0	0,3	3,7	0,3	66,0
Sonstige Sozialbeiträge ⁶⁾	0,5	3,0	9,4	0,9	9,9	0,2	2,4	0,2	26,5
Sonstige laufende Übertragungen ⁷⁾⁸⁾	3,5	25,5	50,3	15,9	45,3	2,1	28,7	4,8	176,1
= Verfügbares Einkommen	19,2	278,4	425,4	114,5	310,5	26,5	409,6	55,6	1 639,7

1) Abweichungen in den Summen durch Rundung der Zahlen. — 2) Empfänger von Arbeitslosengeld oder -hilfe. — 3) Einschließlich sonstiger Personen, die überwiegend von laufenden Übertragungen oder Vermögenseinkommen leben. — 4) Ohne unterstellte Sozialbeiträge. — 5) Einschließlich Einkommen aus Wohnungsvermietung, ohne nichtentnommene Gewinne der Unternehmen ohne eigene Rechtspersönlichkeit. — 6) Ohne Sozialbeiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen. — 7) Einschließlich Übertragungen zwischen Privathaushalten sowie zwischen Privathaushalten, Anstaltsbevölkerung und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. — 8) Einschließlich Konsumentenkreditzinsen.

Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

sozialer Haushaltsgruppen analysieren, so sind einige Umrechnungen erforderlich:

- Die privaten Haushalte und die privaten Organisationen ohne Erwerbszweck — im Kontensystem der VGR zusammengefaßt — sind zu trennen,
- die in Gemeinschaftsunterkünften lebenden Personen mit ihrem Einkommen aus dem Bereich der Privathaushalte auszugliedern,
- die Einkommensströme zwischen Privathaushalten, Anstaltsbevölkerung und privaten Organisationen

ohne Erwerbszweck sowie zwischen den einzelnen Haushaltsgruppen einzubeziehen⁷.

⁷ Statistisch belegt sind von diesen Strömen die Kirchensteuer und das Kirchgeld der privaten Haushalte (1992: 17 Mrd. DM) sowie Beiträge und Spenden an politische Parteien (1992: 0,4 Mrd. DM). Unterhalts-, Alimenten- und andere Unterstützungszahlungen wurden in Anlehnung an frühere Berechnungen des Statistischen Bundesamtes, vgl. Klaus Schüler: Einkommensverteilung nach Haushaltsgruppen, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 7/1984, S. 561 ff. und S. 271* ff., für das Berichtsjahr auf 53 Mrd. DM geschätzt.

Tabelle 3

**Einkommenschichtung der Privathaushalte in Westdeutschland 1992
vor und nach der Umverteilung nach Haushaltsgruppen**

Monatliches Haushalts- einkommen von ... bis unter ... DM	Schichtung nach der Höhe des Bruttoerwerbs ¹⁾ und -vermögenseinkommens			Empfangene ²⁾³⁾ laufende Übertragungen		Geleistete ²⁾⁴⁾		Transfersaldo		Schichtung nach der Höhe des verfügbaren Einkommens			
	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen	in Mill. DM	in Mill. DM	in vH	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen
	in 1000	in vH									in 1000	in vH	
Haushalte von Selbständigen in der Landwirtschaft													
unter 1 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
1 000 ... 2 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
2 000 ... 3 000	5	1,9	169	28	16,6	48	28,4	-20	-11,8	25	9,4	794	
3 000 ... 4 000	38	14,2	1 628	226	13,9	490	30,1	-264	-16,2	47	17,6	2 007	
4 000 ... 5 000	28	10,5	1 504	260	17,3	452	30,1	-192	-12,8	39	14,6	2 108	
5 000 ... 6 000	29	10,9	1 916	314	16,4	613	32,0	-299	-15,6	40	15,0	2 647	
6 000 ... 7 000	34	12,7	2 657	457	17,2	898	33,8	-441	-16,6	36	13,5	2 806	
7 000 ... 8 000	35	13,1	3 168	577	18,2	1 116	35,2	-539	-17,0	33	12,4	2 963	
8 000 ... 9 000	34	12,7	3 467	635	18,3	1 250	36,1	-615	-17,7	22	8,2	2 234	
9 000 ... 10 000	29	10,9	3 300	548	16,6	1 213	36,8	-665	-20,2	10	3,7	1 135	
10 000 ... 15 000	20	7,5	2 905	380	13,1	1 095	37,7	-715	-24,6	10	3,7	1 442	
15 000 ... 20 000	12	4,5	2 420	219	9,0	946	39,1	-727	-30,0	4	1,5	802	
20 000 ... 25 000	3	1,1	810	54	6,7	323	39,9	-269	-33,2	1	0,4	260	
25 000 od. mehr	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Zusammen	267	100,0	23 944	3 698	15,4	8 444	35,3	-4 746	-19,8	267	100,0	19 198	
Haushalte von Selbständigen außerhalb der Landwirtschaft													
unter 1 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
1 000 ... 2 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
2 000 ... 3 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
3 000 ... 4 000	7	0,4	317	62	19,6	66	20,8	-4	-1,3	3	0,2	141	
4 000 ... 5 000	23	1,4	1 272	209	16,4	279	21,9	-70	-5,5	27	1,6	1 507	
5 000 ... 6 000	34	2,0	2 272	324	14,3	521	22,9	-197	-8,7	57	3,4	3 826	
6 000 ... 7 000	47	2,8	3 687	490	13,3	884	24,0	-394	-10,7	93	5,6	7 313	
7 000 ... 8 000	58	3,5	5 248	688	13,1	1 297	24,7	-609	-11,6	136	8,2	12 318	
8 000 ... 9 000	69	4,2	7 064	970	13,7	1 806	25,6	-836	-11,8	159	9,6	16 259	
9 000 ... 10 000	86	5,2	9 826	1 469	15,0	2 601	26,5	-1 132	-11,5	162	9,8	18 451	
10 000 ... 15 000	350	21,1	52 394	7 034	13,4	14 969	28,6	-7 935	-15,1	383	23,1	56 819	
15 000 ... 20 000	337	20,3	69 475	7 257	10,4	21 408	30,8	-14 151	-20,4	296	17,8	60 656	
20 000 ... 25 000	281	16,9	73 341	5 870	8,0	23 769	32,4	-17 899	-24,4	207	12,5	54 027	
25 000 od. mehr	367	22,1	134 768	7 772	5,8	45 830	34,0	-38 058	-28,2	136	8,2	47 062	
Zusammen	1 659	100,0	359 664	32 145	8,9	113 430	31,5	-81 285	-22,6	1 659	100,0	278 379	

Anmerkungen in der letzten Folge der Tabelle 3 auf Seite 777.

Selbständigen-Haushalte

Hier wird nach Haushalten von Landwirten und solchen von Selbständigen außerhalb der Landwirtschaft unterschieden. Eine weitere Differenzierung — etwa nach Haushalten von Selbständigen im Handel und im Handwerk, in den freien Berufen und in den übrigen Dienstleistungsunternehmen — wäre wünschenswert, ist aber mangels detaillierter Informationen über die Einkommenssituation nicht möglich.

Die Einkommenslage der landwirtschaftlichen Haushalte wird vom Ernteergebnis sowie von der Entwicklung der Verkaufserlöse und der Vorleistungspreise beeinflusst; auch politische Entscheidungen wirken sich aus. 1992 war ein „trockenes“ Jahr mit einer unterdurchschnittlichen Getreideernte, indes guten Erträgen bei Kartoffeln und Zuckerrüben sowie im Obst- und Weinbau⁸. Unter den Subventionen an die Landwirtschaft hat der „soziokulturelle Einkommensausgleich“, der an die Stelle des Mehrwertsteuer-Einkommensausgleiches getreten ist, im Berichtsjahr an Bedeutung gewonnen. Ein beträchtlicher Teil des landwirtschaftlichen Haushaltseinkommens stammt aus nichtlandwirtschaftlicher Unternehmertätigkeit sowie aus unselbständiger Arbeit⁹; in den Haushalten von Landwirten ist die Erwerbsbeteiligung der Haushaltsmitglieder höher als in den übrigen Haushaltsgruppen.

Durch soziale Leistungen und andere empfangene Transfers wurde das Primäreinkommen der landwirtschaftlichen Haushalte 1992 um 15 vH aufgestockt, durch direkte Steuern, Sozialbeiträge und weitere geleistete Übertragungen um 35 vH gemindert. Die Steuerbelastung dieser Haushalte ist geringer als die der übrigen Haushalte von Erwerbstätigen, die Belastung der Primäreinkommen durch Sozialabgaben wesentlich niedriger als bei den Haushalten von Arbeitern und Angestellten.

Das monatliche Bruttoerwerbs- und -vermögenseinkommen erreichte für ein Viertel der landwirtschaftlichen Haushalte im Berichtsjahr höchstens 4 850 DM; die Hälfte der Haushalte hatte ein solches Einkommen von maximal 7 000 DM. Das verfügbare Einkommen überschritt für ein Viertel der Haushalte den Betrag von 3 900 DM monatlich nicht; die Hälfte der landwirtschaftlichen Haushalte hatte höchstens 5 600 DM zur Verfügung.

Die Haushalte der Selbständigen außerhalb der Landwirtschaft sind — wie erwähnt — eine äußerst heterogene Gruppe. Auch hier ist die Erwerbsbeteiligung der Haushaltsmitglieder vergleichsweise hoch, haben „Nebeneinkünfte“ also durchaus Bedeutung. Mit ihrem Durchschnittseinkommen führen diese Haushalte die westdeutsche „Einkommenshierarchie“ an; allerdings ist die Streuung der Einkommen in dieser Haushaltsgruppe groß. Die geleisteten Transfers machten im Berichtsjahr hier knapp ein Drittel der Primäreinkommen aus. Die durchschnittliche Steuerquote der Selbständigen-Haushalte übertraf zwar die der übrigen Erwerbstätigen-Haushalte. Bei gleichem Einkommen zahlten sie allerdings weniger

Steuern als ein Arbeitnehmer-Haushalt, weil Selbständigen bei der Einkommensbesteuerung ein größerer Gestaltungsspielraum als abhängig Beschäftigten offensteht.

Bei einem Viertel der Selbständigen-Haushalte betrug das Bruttoerwerbs- und -vermögenseinkommen 1992 maximal 11 300 DM monatlich; die Hälfte der Haushalte erzielte ein Einkommen von mindestens 17 300 DM, ein Fünftel von 25 000 DM oder darüber. Nach Steuern hatte ein Viertel der Selbständigen-Haushalte im Berichtsjahr ein Monatseinkommen von bis zu 8 600 DM, die Hälfte dieser Haushaltsgruppen ein solches von bis zu 12 500 DM. Hier ist freilich in Rechnung zu stellen, daß Selbständige — anders als Arbeitnehmer — in der Regel einen nicht geringen Teil des verfügbaren Einkommens zur Finanzierung ihrer Alters- und Hinterbliebenenvorsorge bereitstellen.

Arbeitnehmer-Haushalte

Die Haushalte von Angestellten und Arbeitern werden in besonderem Maße von der Umverteilung der Einkommen berührt. Neben den direkten Steuern schlagen hier vor allem die Beiträge zu den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung (einschließlich der Arbeitgeberbeiträge) zu Buche. Im Berichtsjahr machten die von Angestellten- und Arbeiter-Haushalten geleisteten Transfers rund die Hälfte der Erwerbs- und Vermögenseinkommen aus. Beamte sind von der Versicherungspflicht in der gesetzlichen Renten-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung befreit, leisteten indes in der Regel Beiträge zu einer privaten Krankenversicherung. Die von den Beamten-Haushalten geleisteten Übertragungen beliefen sich im Berichtsjahr auf 35 vH der Primäreinkommen.

Die Hälfte der Angestellten-Haushalte bezog 1992 ein Einkommen aus Erwerbstätigkeit und Vermögen von maximal 7 200 DM im Monat. Als Medianwert für die Beamten-Haushalte wurde der Betrag von 6 300 DM, für die Arbeiter-Haushalte ein solcher von knapp 6 000 DM ermittelt. Prima facie erscheinen diese Beträge recht hoch. Doch ist hier zu berücksichtigen, daß die Primäreinkommen der Angestellten- und Arbeiter-Haushalte die erwähnten Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung einschließen, Sonderzahlungen (Urlaubs- und Weihnachtsgeld) rechnerisch gleichmäßig auf die Monate des Berichtsjahres verteilt wurden, in den primären Einkommen Geldvermögenserträge sowie Mieteinkünfte enthalten sind und in fast der Hälfte der Arbeitnehmer-Haushalte mehrere Personen zum gemeinsamen Einkommen beisteuern.

Nach Abzug der Lohnsteuern und der Sozialversicherungsabgaben hatte die Hälfte der Angestellten-Haushalte 1992 höchstens 4 200 DM, die der Beamten-Haushalte höchstens 5 100 DM und die der Arbeiter-Haushalte höchstens 3 800 DM monatlich zur Verfügung. Für ein Zehntel

⁸ Vgl. Jürgen Jarosch und Volker Niendieker: Produktion und Wertschöpfung der Landwirtschaft in Deutschland. In: Agrarwirtschaft, Heft 4-5/1993, S. 171 ff.

⁹ Vgl. Agrarbericht der Bundesregierung 1994, S. 83.

noch: Tabelle 3

**Einkommenschichtung der Privathaushalte in Westdeutschland 1992
vor und nach der Umverteilung nach Haushaltsgruppen**

Monatliches Haushalts- einkommen von ... bis unter ... DM	Schichtung nach der Höhe des Bruttoerwerbs-1) und -vermögenseinkommens			Empfangene ²⁾³⁾ laufende Übertragungen		Geleistete ²⁾⁴⁾		Transfersaldo		Schichtung nach der Höhe des verfügbaren Einkommens		
	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen	in Mill. DM	in vH)	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen
	in 1000	in vH	in Mill. DM							in 1000	in vH	in Mill. DM
Angestellten-Haushalte												
unter 1 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
1 000 ... 2 000	38	0,6	752	176	23,4	300	39,9	-124	-16,5	157	2,3	3 109
2 000 ... 3 000	310	4,5	9 760	1 426	14,6	4 082	41,8	-2 656	-27,2	1 231	17,9	38 119
3 000 ... 4 000	601	8,8	25 647	2 945	11,5	11 221	43,8	-8 276	-32,3	1 857	27,1	78 244
4 000 ... 5 000	771	11,2	41 970	4 097	9,8	19 127	45,6	-15 030	-35,8	958	14,0	51 806
5 000 ... 6 000	800	11,7	52 968	4 634	8,7	24 741	46,7	-20 107	-38,0	772	11,2	50 834
6 000 ... 7 000	762	11,1	59 496	4 845	8,1	28 510	47,9	-23 665	-39,8	592	8,6	45 975
7 000 ... 8 000	712	10,4	64 020	4 894	7,6	30 734	48,0	-25 840	-40,4	422	6,1	37 782
8 000 ... 9 000	591	8,6	60 139	4 393	7,3	29 225	48,6	-24 832	-41,3	283	4,1	28 700
9 000 ... 10 000	419	6,1	47 618	3 245	6,8	23 250	48,8	-20 005	-42,0	176	2,6	19 943
10 000 ... 15 000	800	11,7	117 071	5 914	5,1	57 123	48,8	-51 209	-43,7	257	3,7	37 144
15 000 ... 20 000	568	8,3	115 542	4 509	3,9	55 998	48,5	-51 489	-44,6	130	1,9	26 193
20 000 ... 25 000	360	5,2	94 163	2 897	3,1	45 613	48,4	-42 716	-45,4	28	0,4	7 543
25 000 od. mehr	131	1,9	41 616	1 035	2,5	20 451	49,1	-19 416	-46,7	0	0,0	0
Zusammen	6 863	100,0	730 757	45 010	6,2	350 375	47,9	-305 365	-41,8	6 863	100,0	425 392
Beamten-Haushalte												
unter 1 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
1 000 ... 2 000	10	0,6	198	50	25,3	26	13,1	+24	+12,1	5	0,3	99
2 000 ... 3 000	94	5,8	2 956	532	18,0	474	16,0	+58	+2,0	137	8,5	4 373
3 000 ... 4 000	202	12,5	8 626	1 387	16,1	1 697	19,7	-310	-3,6	387	24,0	16 448
4 000 ... 5 000	220	13,6	11 964	1 873	15,7	2 752	23,0	-879	-7,3	256	15,9	13 848
5 000 ... 6 000	217	13,4	14 349	1 975	13,8	3 697	25,8	-1 722	-12,0	226	14,0	14 877
6 000 ... 7 000	192	11,9	14 965	1 865	12,5	4 252	28,4	-2 387	-16,0	185	11,5	14 354
7 000 ... 8 000	165	10,2	14 810	1 698	11,5	4 573	30,9	-2 875	-19,4	136	8,4	12 162
8 000 ... 9 000	122	7,6	12 401	1 343	10,8	4 163	33,6	-2 820	-22,7	94	5,8	9 524
9 000 ... 10 000	79	4,9	8 971	919	10,2	3 223	35,9	-2 304	-25,7	63	3,9	7 132
10 000 ... 15 000	132	8,2	19 276	1 561	8,1	7 801	40,5	-6 240	-32,4	76	4,7	10 987
15 000 ... 20 000	91	5,6	18 549	1 173	6,3	8 322	44,9	-7 149	-38,5	38	2,4	7 682
20 000 ... 25 000	67	4,2	17 497	852	4,9	8 278	47,3	-7 426	-42,4	11	0,7	2 976
25 000 oder mehr	23	1,4	7 153	286	4,0	3 509	49,1	-3 223	-45,1	0	0,0	0
Zusammen	1 614	100,0	151 715	15 514	10,2	52 767	34,8	-37 253	-24,6	1 614	100,0	114 462

Anmerkungen in der letzten Folge der Tabelle 3 auf Seite 777.

aller Arbeitnehmer-Haushalte überschritt das Einkommen den Monatsbetrag von 2 400 DM nicht.

Haushalte von Nichterwerbstätigen

Die Nichterwerbstätigen-Haushalte werden hier danach gegliedert, ob die „Haushaltsvorstände“ ihren Lebensunterhalt überwiegend aus Arbeitslosenunterstützung, Renten oder Beamtenpensionen bestreiten. Diejenigen Haushalte, denen vorwiegend andere laufende Übertragungen (z.B. Sozialhilfe) oder Vermögenseinkommen zufließen, werden den Rentner-Haushalten zugeschlagen.

Bei den Haushalten von Arbeitslosen gibt es häufiger Zu- und Abgänge als in anderen Gruppen. So ist die Einkommenslage der Arbeitslosen-Haushalte nur mit einer statistischen Unschärfe abzubilden. 1992 wurden in der Arbeitsmarktstatistik eine jahresdurchschnittliche Zahl von 1,8 Mill. als arbeitslos registrierte Personen, 4 Mill. Zugänge an Arbeitslosen und 2,3 Mill. Arbeitsvermittlungen erfaßt; daneben gab es 1,3 Mill. weitere Abgänge aus der Arbeitslosigkeit.

Treffen in Arbeitslosen-Haushalten Arbeitslosenunterstützung und Erwerbseinkommen zusammen — etwa

noch: Tabelle 3

**Einkommenschichtung der Privathaushalte in Westdeutschland 1992
vor und nach der Umverteilung nach Haushaltsgruppen**

Monatliches Haushalts- einkommen von ... bis unter ... DM	Schichtung nach der Höhe des Bruttoerwerbs ¹⁾ und -vermögenseinkommens			Empfangene ²⁾³⁾ laufende Übertragungen		Geleistete ²⁾⁴⁾		Transfersaldo		Schichtung nach der Höhe des verfügbaren Einkommens		
	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen	in Mill. DM	in vH)	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen
	in 1000	in vH								in 1000	in vH	
Arbeiter-Haushalte												
unter 1 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
1 000 ... 2 000	53	0,8	1 049	264	25,2	433	41,3	-169	-16,1	402	6,4	7 960
2 000 ... 3 000	427	6,8	13 431	2 053	15,3	5 827	43,4	-3 774	-28,1	1 800	28,6	54 939
3 000 ... 4 000	955	15,2	40 678	5 298	13,0	18 468	45,4	-13 170	-32,4	1 446	23,0	60 141
4 000 ... 5 000	900	14,3	48 884	5 789	11,8	22 969	47,0	-17 180	-35,1	864	13,8	46 490
5 000 ... 6 000	845	13,4	55 784	5 483	9,8	26 985	48,4	-21 502	-38,5	687	10,9	44 992
6 000 ... 7 000	744	11,8	57 856	4 860	8,4	28 745	49,7	-23 885	-41,3	483	7,7	37 270
7 000 ... 8 000	606	9,6	54 308	3 971	7,3	27 414	50,5	-23 443	-43,2	322	5,1	28 602
8 000 ... 9 000	441	7,0	44 759	2 853	6,4	23 008	51,4	-20 155	-45,0	179	2,8	17 997
9 000 ... 10 000	287	4,6	32 551	1 867	5,7	16 979	52,2	-15 112	-46,4	75	1,2	8 434
10 000 ... 15 000	499	7,9	72 686	3 160	4,3	38 242	52,6	-35 082	-48,3	25	0,4	3 718
15 000 ... 20 000	301	4,8	61 360	1 907	3,1	31 930	52,0	-30 023	-48,9	0	0,0	0
20 000 ... 25 000	174	2,8	45 414	1 005	2,2	23 487	51,7	-22 482	-49,5	0	0,0	0
25 000 od. mehr	51	0,8	15 670	271	1,7	8 181	52,2	-7 910	-50,5	0	0,0	0
Zusammen	6 283	100,0	544 430	38 781	7,1	272 668	50,1	-233 887	-43,0	6 283	100,0	310 543
Arbeitslosen-Haushalte⁶⁾												
unter 1 000	447	58,7	420	10 563	2 515,0	282	67,1	+ 10 281	+ 2 447,9	37	4,9	382
1 000 ... 2 000	98	12,9	1 800	3 085	171,4	855	47,5	+ 2 230	+ 123,9	206	27,1	3 737
2 000 ... 3 000	108	14,2	3 199	3 689	115,3	1 632	51,0	+ 2 057	+ 64,3	226	29,7	6 773
3 000 ... 4 000	63	8,3	2 593	2 300	88,7	1 347	51,9	+ 953	+ 36,8	159	20,9	6 602
4 000 ... 5 000	20	2,6	1 061	701	66,1	560	52,8	+ 141	+ 13,3	48	6,3	2 569
5 000 ... 6 000	14	1,8	902	495	54,9	475	52,7	+ 20	+ 2,2	38	5,0	2 474
6 000 ... 7 000	8	1,1	612	301	49,2	317	51,8	-16	-2,6	26	3,4	2 004
7 000 ... 8 000	2	0,3	180	79	43,9	92	51,1	-13	-7,2	13	1,7	1 150
8 000 ... 9 000	1	0,1	100	43	43,0	51	51,0	-8	-8,0	6	0,8	601
9 000 ... 10 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,3	220
10 000 ... 15 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
15 000 ... 20 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
20 000 ... 25 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
25 000 od. mehr	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Zusammen	761	100,0	10 867	21 256	195,6	5 611	51,6	+ 15 645	+ 144,0	761	100,0	26 512
Anmerkungen in der letzten Folge der Tabelle 3 auf Seite 777.												

wenn jemand während des Kalenderjahres teilweise Lohn oder Gehalt und teilweise Arbeitslosengeld bezieht oder wenn der Ehepartner des Haushaltsvorstands als Arbeitnehmer tätig ist —, so wird der „Progressionsvorbehalt“ des Einkommensteuerrechts¹⁰ wirksam: Bei der Ermittlung des Steuersatzes werden die — steuerfreien — Lohnersatzleistungen berücksichtigt.

Aus der Schichtung der Arbeitslosen-Haushalte nach der Höhe ihres verfügbaren Monateinkommens ergibt sich für das Berichtsjahr der Medianwert von 2 600 DM; er

ist um nahezu zwei Fünftel geringer als der für die Arbeitnehmer-Haushalte ermittelte Betrag. Noch niedriger ist der Medianwert für diejenigen Arbeitslosen-Haushalte, in denen es neben den „Haushaltsvorständen“ keine weiteren Einkommensbezieher gab (2 000 DM).

¹⁰ Der Progressionsvorbehalt (§ 32 b EStG) gilt auch für andere Lohnersatzleistungen (Krankengeld, Mutterschaftsgeld, Verletzungsgeld, Entschädigungen für Verdienstausfall nach dem Bundesseuchengesetz u.ä.).

noch: Tabelle 3

**Einkommenschichtung der Privathaushalte in Westdeutschland 1992
vor und nach der Umverteilung nach Haushaltsgruppen**

Monatliches Haushalts- einkommen von ... bis unter ... DM	Schichtung nach der Höhe des Bruttoerwerbs ¹⁾ und -vermögenseinkommens			Empfangene ²⁾³⁾ laufende Übertragungen		Geleistete ²⁾⁴⁾		Transfersaldo		Schichtung nach der Höhe des verfügbaren Einkommens		
	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen							Zahl d. Haushalte		Ein- kommen
	in 1000	in vH	in Mill. DM	in Mill. DM	in vH)	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	in 1000	in vH	in Mill. DM
Rentner-Haushalte⁷⁾												
unter 1 000	5 263	51,1	18 475	141 490	765,8	11 327	61,3	+ 130 163	+ 704,5	266	2,6	2 804
1 000 ... 2 000	1 806	17,5	33 062	58 421	176,7	11 809	35,7	+ 46 612	+ 141,0	1 767	17,2	34 987
2 000 ... 3 000	1 688	16,4	49 529	57 542	116,2	20 042	40,5	+ 37 500	+ 75,7	3 127	30,4	94 127
3 000 ... 4 000	863	8,4	35 512	29 663	83,5	16 331	46,0	+ 13 332	+ 37,5	2 912	28,3	121 419
4 000 ... 5 000	272	2,6	14 501	9 143	63,1	7 076	48,8	+ 2 067	+ 14,3	811	7,9	43 496
5 000 ... 6 000	192	1,9	12 477	6 355	50,9	6 172	49,5	+ 183	+ 1,5	604	5,9	39 467
6 000 ... 7 000	125	1,2	9 582	4 043	42,2	4 802	50,1	- 759	- 7,9	406	3,9	31 301
7 000 ... 8 000	60	0,6	5 303	1 945	36,7	2 652	50,0	- 707	- 13,3	214	2,1	19 034
8 000 ... 9 000	24	0,2	2 407	763	31,7	1 207	50,1	- 444	- 18,4	102	1,0	10 294
9 000 ... 10 000	9	0,1	1 029	291	28,3	512	49,8	- 221	- 21,5	51	0,5	5 747
10 000 ... 15 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	0,3	4 002
15 000 ... 20 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	0,1	2 404
20 000 ... 25 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	521
25 000 od. mehr	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Zusammen	10 302	100,0	181 877	309 656	170,3	81 930	45,0	+ 227 726	+ 125,2	10 302	100,0	409 603
Pensionärs-Haushalte												
unter 1 000	466	50,6	2 007	22 633	1 127,7	2 315	115,3	+ 20 318	+ 1 012,4	0	0,0	0
1 000 ... 2 000	159	17,3	2 891	9 190	317,9	2 071	71,6	+ 7 119	+ 246,2	0	0,0	0
2 000 ... 3 000	146	15,9	4 318	9 586	222,0	3 025	70,1	+ 6 561	+ 151,9	139	15,1	4 412
3 000 ... 4 000	87	9,4	3 585	5 961	166,3	2 538	70,8	+ 3 423	+ 95,5	267	29,0	11 250
4 000 ... 5 000	27	2,9	1 435	1 875	130,7	1 032	71,9	+ 843	+ 58,7	132	14,3	7 108
5 000 ... 6 000	19	2,1	1 228	1 304	106,2	859	70,0	+ 445	+ 36,2	118	12,8	7 738
6 000 ... 7 000	10	1,1	767	628	81,9	547	71,3	+ 81	+ 10,6	97	10,5	7 501
7 000 ... 8 000	4	0,4	353	243	68,8	250	70,8	- 7	- 2,0	76	8,3	6 775
8 000 ... 9 000	2	0,2	198	121	61,1	138	69,7	- 17	- 8,6	44	4,8	4 437
9 000 ... 10 000	1	0,1	114	54	47,4	82	71,9	- 28	- 24,6	24	2,6	2 710
10 000 ... 15 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	2,1	2 701
15 000 ... 20 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,5	1 002
20 000 ... 25 000	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
25 000 od. mehr	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Zusammen	921	100,0	16 896	51 595	305,4	12 857	76,1	+ 38 738	+ 229,3	921	100,0	55 634

Anmerkungen in der letzten Folge der Tabelle 3 auf Seite 777.

Für die Haushalte von Rentnern und Beamtenpensionären sind Erwerbseinkünfte naturgemäß kaum von Bedeutung. Vermögenseinkommen jedoch fallen durchaus ins Gewicht: Während ihres Berufslebens hat die heutige „Altengeneration“ ein Geldvermögen in beträchtlicher Höhe akkumuliert, und dessen Zinserträge sind ein wichtiges „Zubrot“ zu den Ruhebezügen¹¹⁾.

Ein Viertel der westdeutschen Rentner-Haushalte konnte 1992 indes höchstens 2 200 DM, die Hälfte höch-

stens 3 000 DM im Monat ausgeben. Das verfügbare Einkommen für ein Viertel der Pensionärs-Haushalte betrug maximal 3 400 DM, für die Hälfte dieser Haushaltsgruppen maximal 4 400 DM monatlich.

¹¹⁾ Vgl. Zwischenbericht der Enquete-Kommission — Demographischer Wandel — Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik — Deutscher Bundestag, Drucksache 12/7876, S. 152.

noch: Tabelle 3

**Einkommenschichtung der Privathaushalte in Westdeutschland 1992
vor und nach der Umverteilung nach Haushaltsgruppen**

Monatliches Haushalts- einkommen von ... bis unter ... DM	Schichtung nach der Höhe des Bruttoerwerbs ¹⁾ und -vermögenseinkommens			Empfangene ²⁾³⁾ laufende Übertragungen		Geleistete ²⁾⁴⁾		Transfersaldo		Schichtung nach der Höhe des verfügbaren Einkommens		
	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen	in Mill. DM	in vH)	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	in Mill. DM	in vH ⁵⁾	Zahl d. Haushalte		Ein- kommen
	in 1000	in vH								in Mill. DM	in Mill. DM	
Privathaushalte insgesamt												
unter 1 000	6 176	21,5	20 902	174 686	835,7	13 924	66,6	+ 161 859	+ 769,1	303	1,1	3 186
1 000 ... 2 000	2 164	7,5	39 752	71 186	179,1	15 494	39,0	+ 56 423	+ 140,1	2 537	8,8	49 892
2 000 ... 3 000	2 778	9,7	83 362	74 856	89,8	35 130	42,1	+ 41 194	+ 47,7	6 685	23,3	203 537
3 000 ... 4 000	2 816	9,8	118 586	47 842	40,3	52 158	44,0	- 2 528	- 3,6	7 078	24,7	296 252
4 000 ... 5 000	2 261	7,9	122 591	23 947	19,5	54 247	44,3	- 28 793	- 24,7	3 135	10,9	168 932
5 000 ... 6 000	2 150	7,5	141 891	20 884	14,7	64 063	45,1	- 41 520	- 30,4	2 542	8,9	166 855
6 000 ... 7 000	1 922	6,7	149 622	17 489	11,7	68 955	46,1	- 49 767	- 34,4	1 918	6,7	148 524
7 000 ... 8 000	1 642	5,7	147 390	14 095	9,6	68 128	46,2	- 52 422	- 36,7	1 352	4,7	120 786
8 000 ... 9 000	1 284	4,5	130 535	11 121	8,5	60 848	46,6	- 48 305	- 38,1	889	3,1	90 046
9 000 ... 10 000	910	3,2	103 409	8 393	8,1	47 860	46,3	- 38 288	- 38,2	563	2,0	63 772
10 000 ... 15 000	1 801	6,3	264 332	18 049	6,8	119 230	45,1	- 97 853	- 38,3	798	2,8	116 813
15 000 ... 20 000	1 309	4,6	267 346	15 065	5,6	118 604	44,4	- 99 849	- 38,7	485	1,7	98 739
20 000 ... 25 000	885	3,1	231 225	10 678	4,6	101 470	43,9	- 87 226	- 39,3	249	0,9	65 327
25 000 od. mehr	572	2,0	199 207	9 364	4,7	77 971	39,1	- 63 432	- 34,4	136	0,5	47 062
Zusammen	28 670	100,0	2 020 150	517 655	25,6	898 082	44,5	- 380 427	- 18,8	28 670	100,0	1 639 723

1) Einschließlich Einkommen aus Wohnungsvermietung, ohne unterstellte Sozialbeiträge und ohne nichtentnommene Gewinne der Unternehmen ohne eigene Rechtspersönlichkeit. — 2) Einschließlich Übertragungen zwischen Privathaushalten sowie zwischen Privathaushalten, Anstaltsbevölkerung und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. — 3) Ohne Sozialbeiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen. — 4) Einschließlich Konsumentenkreditzinsen, ohne unterstellte Sozialbeiträge und ohne Sozialbeiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen. — 5) In vH des Bruttoerwerbs- und -vermögenseinkommens. — 6) Empfänger von Arbeitslosengeld oder -hilfe. — 7) Einschließlich sonstiger Personen, die überwiegend von laufenden Übertragungen oder Vermögenseinkommen leben.

Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

Für die vorteilhafte Einkommensposition der Haushalte von Beamtenpensionären ist ausschlaggebend, daß das Einkommensniveau der Beamten (die Grundlage für die Pensionsberechnungen) wegen ihrer vergleichsweise hohen Qualifikation das der nichtbeamteten Arbeitnehmer (die Grundlage für die Rentenberechnungen) übertrifft; hinzu kommt, daß die Altersversorgung der Beamten nach wie vor günstig ist¹². Zu beachten ist indes auch, daß zu den Rentner-Haushalten hier — wie erwähnt — diejenigen Haushalte gerechnet werden, deren Bezugspersonen überwiegend von Leistungen der Sozialhilfe leben und die das Einkommensniveau der Haushaltsgruppe nach unten ziehen.

**Welcher Durchschnittswert
ist der geeignete „Wohlfahrtsindikator“?**

Beim Einkommensvergleich zwischen den sozialen Gruppen ist zu berücksichtigen, daß aus dem jeweiligen Haushaltseinkommen eine unterschiedliche Zahl von Menschen versorgt werden muß. In 100 westdeutschen Selbständigen-Haushalten lebten im Berichtsjahr rund 290

Personen, in 100 Arbeitnehmer-Haushalten knapp 260 Personen, in 100 Haushalten von Nichterwerbstätigen 170 Personen. Sollte man deshalb das verfügbare Haushaltseinkommen der einzelnen Gruppen nicht auf die jeweilige Zahl der Haushalte, sondern besser auf die der Haushaltsmitglieder beziehen? In der Pro-Kopf-Einkommensrechnung ist der Einkommensabstand zwischen den Haushalten von Selbständigen außerhalb der Landwirtschaft und den übrigen Gruppen geringer als in der Durchschnittsbetrachtung je Haushalt; das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen in den Haushalten von Nichterwerbstätigen übertrifft das entsprechende Einkommen in den Arbeitnehmer-Haushalten.

Aber neben der Zahl der zu versorgenden Haushaltsmitglieder sind auch die vergleichsweise hohen Kosten der Wirtschaftsführung zu beachten, die Kleinhaushalte zu tragen haben. Für Wohnungsmiete und Haushaltenergie etwa wenden alleinlebende Personen im Durchschnitt ein

¹² Von der Änderung des Beamtenversorgungsrechts sind frühestens Beamte betroffen, die im Jahre 2002 die für sie geltende Altersgrenze erreichen.

Tabelle 4

Durchschnittlich verfügbares Einkommen der Privathaushalte in Westdeutschland 1992 nach Haushaltsgruppen in DM je Monat

Einkommen je	Haushalte von								Privat- haushalte insgesamt
	Selbständigen in der Landwirtschaft	außerhalb der Landwirtschaft	Ange- stellten	Beamten	Arbeitern	Arbeits- losen ¹⁾	Rentnern ²⁾	Pensio- nären	
Haushalt	5 992	13 983	5 165	5 910	4 119	2 903	3 313	5 034	4 766
Haushaltsmitglied	1 550	5 146	2 196	2 166	1 500	1 286	1 971	3 074	2 139
Verbrauchereinheit ³⁾	2 080	6 628	2 777	2 815	1 952	1 613	2 264	3 496	2 656

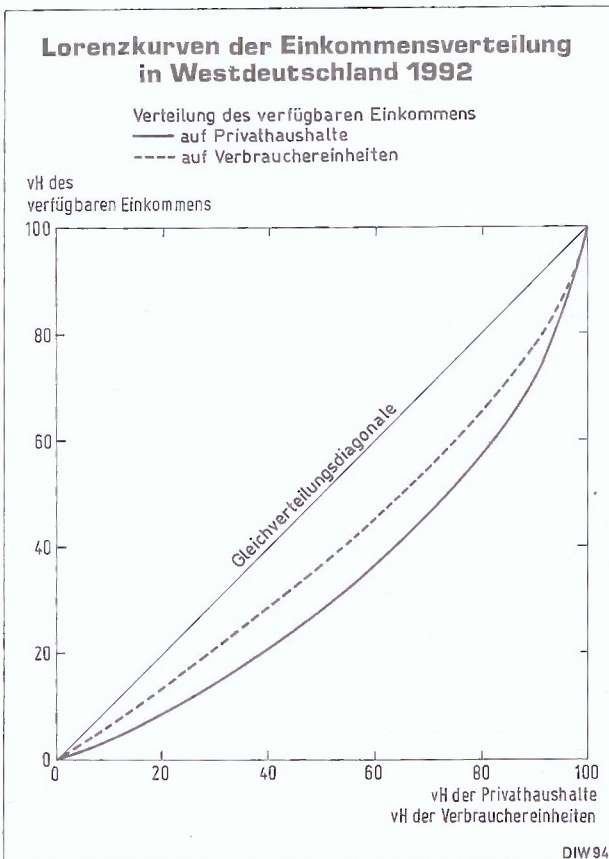
1) Empfänger von Arbeitslosengeld oder -hilfe. — 2) Einschließlich sonstiger Personen, die überwiegend von laufenden Übertragungen oder Vermögenseinkommen leben. — 3) Gewichtung der Haushaltsmitglieder mit folgenden Bedarfs-Äquivalenzziffern: 1,0 für den Haushaltsvorstand, 0,7 für jede weitere Person im Alter von 14 oder mehr Jahren und 0,5 für Kinder unter 14 Jahren.
Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

Viertel, Mehrpersonenhaushalte dagegen weniger als ein Fünftel ihres Nettoeinkommens auf. Die Kostendegression der Wirtschaftsführung mit wachsender Haushaltsgröße — auch „economies of scale in consumption“ genannt — wurde hier berücksichtigt, indem der Aufwand für die Lebensführung des „Haushaltsvorstands“ als Bezugsgröße des Bedarfs der weiteren Haushaltsmitglieder herangezogen und die Personen jeder Haushaltsgemein-

schaft unter Verwendung einer degressiven Äquivalenzziffernskala¹³ in „Verbrauchereinheiten“ umgerechnet wurden. Für das Berichtsjahr ergaben sich 220 derartige Einheiten je 100 Selbständigen-Haushalte, 200 Verbrauchereinheiten je 100 Arbeitnehmer-Haushalten und 150 Verbrauchereinheiten je 100 Haushalte von Nichterwerbstätigen. In der bedarfsbezogenen Rechnung erreicht das Durchschnittseinkommen der letztgenannten Haushalte — anders als in der Pro-Kopf-Einkommensrechnung — das der Arbeitnehmer-Haushalte nicht. Bemerkenswert ist nun jedoch, daß die Verbrauchereinheiten in den Haushalten von Beamtenpensionären materiell günstiger gestellt sind als die in nahezu allen übrigen Haushaltsgruppen.

Die Wahl der Bezugseinheit für die Einkommensverteilung wirkt sich auf die Höhe der statistisch gemessenen Einkommensdisparität aus: 1992 war diese in der auf Verbrauchereinheiten abgestellten Rechnung (mit einem Gini-Koeffizienten von 0,21) erheblich geringer, als für die Einkommensverteilung auf Privathaushalte berechnet wurde (Gini-Koeffizient: 0,34).

Die zur bedarfsbezogenen Rechnung gehörende Lorenzkurve liegt dichter an der Gleichverteilungsdiagonalen als die Disparitätskurve, die sich aus der haushaltsbezogenen Rechnung ergibt. Die westdeutsche Einkommensverteilung ist also wenn man den unterschiedlichen Bedarf der Haushalte in die Rechnung einbezieht, weniger „ungleich“, als es die Verteilung des Einkommens auf die Haushalte anzuzeigen scheint.



¹³ Dabei wurde der in der amtlichen Statistik gebräuchliche Äquivalenzziffernansatz verwendet, bei dem der „Haushaltsvorstand“ mit dem Gewicht 1, jedes weitere Haushaltsmitglied ab 14 Jahren mit 0,7 und Kinder unter 14 Jahren mit 0,5 in die bedarfsbezogene Rechnung eingehen. Vgl. Klaus Schüler und Mitarbeiter: Verfügbares Einkommen nach Haushaltsgruppen in erweiterter Haushaltsgliederung 1972 bis 1988. In *Wirtschaft und Statistik*, Heft 3/1990, S. 182 ff. und S. 126* ff.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948. Format DIN A 5.

- Nr. 135 **Elemente regionaler Wohnungsmarktmodelle und offene Fragen der Wohnungsmarktanalyse.** Von Bernd Bartholmai. 43 S. 1982. (3 428 05154 8). DM 22,60 / öS 177,— / sFr 23,—.
- Nr. 136 **Entwicklung und Struktur des deutsch-sowjetischen Handels — Seine Bedeutung für die Volkswirtschaften der Bundesrepublik Deutschland und der Sowjetunion.** Von Jochen Bethkenhagen und Heinrich Machowski. 83 S. 1982. (3 428 05255 2). DM 44,— / öS 344,— / sFr 44,—.
- Nr. 137 **Berechnung der Kosten für die Wege des Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs- und Luftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1981.** Von Heinz Enderlein. 59 S. 1983. (3 428 05494 6). DM 22,60 / öS 177,— / sFr 23,—.
- Nr. 138 **Die Bedeutung des innerdeutschen Handels für die Wirtschaft der DDR.** Von Doris Cornelsen, Horst Lambrecht, Manfred Melzer und Cord Schwartau. 203 S. 1983. (3 428 05485 7). DM 84,— / öS 656,— / sFr 84,—.
- Nr. 139 **Beurteilung der Wirtschaftlichkeitsschwelle und Analyse der Produktionskapazitäten bei neuen Technologien zur Energieeinsparung in mittel- und längerfristiger Sicht.** Von Hans-Joachim Ziesing. 458 S. 1983. (3 428 05497 0). DM 198,— / öS 1.545,— / sFr 198,—.
- Nr. 140 **Neuorientierung in den Beziehungen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Entwicklungsländern.** Von Fritz Franzmeyer, Hans J. Petersen (Hrsg.). 251 S. 1984. (3 428 05638 8). DM 44,60 / öS 348,— / sFr 45,—.
- Nr. 141 **Messen und Ausstellungen als expansive Dienstleistungen.** Von Uwe Müller. 100 S. 1985. (3 428 05799 6). DM 22,60 / öS 177,— / sFr 23,—.
- Nr. 142 **Präferenzregelung der Forschungs- und Entwicklungsförderung in Berlin.** Von Kurt Hornschild. 68 S. 1985. (3 428 05800 3). DM 19,80 / öS 155,— / sFr 20,—.
- Nr. 143 **Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen.** Von Franz-Josef Bade. 280 S. 1987. (3 428 06201 9). DM 56,— / öS 437,— / sFr 56,—.
- Nr. 144 **Der Beitrag der Europäischen Gemeinschaft zur Bekämpfung des Hungers in der Welt.** Von Peter Hrubesch und Siegfried Schultz (Hrsg.). 259 S. 1987. (3 428 06311 2). DM 54,— / öS 422,— / sFr 54,—.
- Nr. 145 **Die Beseitigung von Steuergrenzen in der Europäischen Gemeinschaft — Vorteile und Probleme einer Harmonisierung von Mehrwertsteuer und Verbrauchsteuern im europäischen Binnenmarkt.** Von Rüdiger Parsche, Bernhard Seidel und Dieter Teichmann unter Mitarbeit von Georg Erber und Hansjörg Haas. 468 S. 1988. (3 428 06387 2). DM 82,60 / öS 645,— / sFr 83,—.
- Nr. 146 **Die Auswirkungen des Binnenmarktes auf die Entwicklung der Regionen in der Europäischen Gemeinschaft.** Von Fritz Franzmeyer. (Hrsg.). 252 S. 1991. (3 428 07253 7). DM 62,— / öS 484,— / sFr 62,—.
- Nr. 147 **Nationalstaat und Interdependenz — kooperative Interaktionsmuster in der EG-Handelspolitik.** Von Christian Siebert und Eirik Svindland. 250 S. 1992. (3 428 07380 0). DM 72,— / öS 562,— / sFr 72,—.
- Nr. 148 **Familie und Erwerbstätigkeit im Umbruch.** Von Notburga Ott und Gert Wagner (Hrsg.). 252 S. 1992. (3 428 07479 3). DM 72,— / öS 562,— / sFr 72,—.
- Nr. 149 **Rigide Preise, flexible Mengen — Ansätze zu einer dynamischen Analyse von Angebots- und Nachfrageschocks.** Von Heiner Fassbeck, Gustav Adolf Horn, Rudolf Zwiener. 254 S. 1992. (3 428 07521 8). DM 72,— / öS 562,— / sFr 72,—.
- Nr. 150 **Die Idee der Cash-flow-Steuer vor dem Hintergrund des gegenwärtigen Steuersystems.** Von Stefan Bach. 474 S. 1993. (3 428 07984 5). DM 98,— / öS 765,— / sFr 98,—.
- Nr. 151 **Das Konvergenzproblem — Wirtschaftspolitik im Europa von Maastricht.** Von Fritz Franzmeyer (Hrsg.). 324 S. 1994. (3 428 08018 1). DM 88,— / öS 687,— / sFr 88,—.
- N5. 152 **Selbstverpflichtungen der Industrie zur CO₂-Reduktion.** Von Michael Kohlhaas und Barbara Praetorius. 192 S. 1994. (3 428 08075 0). DM 76,— / öS 593,— / sFr 76,—.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Beiträge zur Strukturforchung

Erscheinen seit 1967. Format DIN A 4.

- Heft 133 **Die Entwicklung des Wettbewerbs auf den Hörfunk- und Fernsehmärkten in der Bundesrepublik Deutschland.** Von Wolfgang Seufert. 205 S. 1992. (3 428 07586 2). DM 88,— / öS 687,— / sFr 88,—.
- Heft 134 **Ermittlung des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege.** Von Heinz Enderlein und Uwe Kunert. 299 S. 1992. (3 428 07587 0). DM 108,— / öS 843,— / sFr 108,—.
- Heft 135 **Produktion und Produktionsfaktoren für Ostdeutschland. Kennziffern 1980 -1991.** Von Bernd Görzig. 131 S. 1992. (3 428 07461 0). DM 74,— / öS 578,— / sFr 74,—.
- Heft 136 **Strukturwandel im Prozeß der deutschen Vereinigung — Analyse der strukturellen Entwicklung.** Von Frank Stille u. a. 270 S. 1992. (3 428 07660 5). DM 104,— / öS 812,— / sFr 104,—.
- Heft 137 **Die Entwicklung des Straßenverkehrs in der Volksrepublik China bis zum Jahr 2000 — Chinesisch-deutsche Forschungsarbeit.** Teil I: Von Gerd Bahm u. a. Teil II: Von Hartmut Kuhfeld, Werner Rothengatter, Ulrich Voigt u. a. 593 S. 1992. (3 428 07661 3). DM 164,— / öS 1.280,— / sFr 164,—.
- Heft 138 **Beschäftigungswirkungen von Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen — Eine sektorale und gesamtwirtschaftliche Untersuchung.** Von Gustav A. Horn. 204 S. 1993. (3 428 07459 9). DM 88,— / öS 687,— / sFr 88,—.
- Heft 139 **Zugang zu Bildung, Bildungsbeteiligung und Ausgaben für Bildung — Entwicklungen im Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland.** Von Friederike Behringer und Wolfgang Jeschek. 214 S. 1993. (3 428 07758 X). DM 92,— / öS 718,— / sFr 92,—.
- Heft 140 **Wirkungen der arbeitsmarktpolitischen Instrumente auf die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland.** Von Kornelia Hagen, Volker Meinhardt, Wolfgang Scheremet, Angela Scherzinger. 170 S. 1993. (3 428 07759 8). DM 84,— / öS 656,— / sFr 84,—.
- Heft 141 **Die Reform der EG-Strukturfonds von 1988 — Konzeption, Umsetzung, Weiterentwicklung aus deutscher Sicht.** Von Fritz Franzmeyer, Bernhard Seidel, Christian Weise. 140 S. 1993. (3 428 07796 2). DM 78,— / öS 609,— / sFr 78,—.
- Heft 142 **Strukturelle Anpassungsprozesse in der Region Berlin-Brandenburg.** Von Kurt Geppert, Thomas Seidel, und Kathleen Toepel. 351 S. 1993. (3 428 07816 0). DM 152,— / öS 1.186,— / sFr 152,—.
- Heft 143 **Untersuchungen zur Einkommensverteilung und -umverteilung in der DDR 1988 nach Haushaltsgruppen und Einkommensgrößeklassen auf der methodischen Grundlage der Verteilungsrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung.** Von Klaus-Dietrich Bedau, Jürgen Boje, Dietmar Dathe, Ruth Grunert, Volker Meinhardt, Jochen Schmidt, Heinz Vortmann. 193 S. 1993. (3 428 07833 0). DM 106,— / öS 827,— / sFr 106,—.
- Heft 144 **Modellrechnung zu den steuerlichen Effekten des Wohnungsbaus mit Bezug auf globale Ergebnisse der Einkommenssteuerstatistik.** Von Bernd Bartholmai. 95 S. 1993. (3 428 07838 1). DM 82,— / öS 640,— / sFr 82,—.
- Heft 145 **Die Bedeutung des internationalen Dienstleistungshandels für die Bundesrepublik Deutschland.** Von Hans J. Petersen, Fritz Franzmeyer, Herbert Lahmann, Siegfried Schultz und Christian Weise. 311 S. 1993. (3 428 07841 1). DM 158,— / öS 1.233,— / sFr 158,—.
- Heft 146 **Analyse der direkten und indirekten Förderungseffekte für einen Wohnungsbaujahrgang am Beispiel Hamburgs.** Von Bernd Bartholmai. 110 S. 1993. (3 428 07862 4). DM 88,— / öS 687,— / sFr 88,—.
- Heft 147 **Finanzielle und finanzpolitische Konsequenzen eines gemeinsamen Bundeslandes Berlin-Brandenburg.** Von Dieter Vesper. 138 S. 1993. (3 428 07897 7). DM 96,— / öS 749,— / sFr 96,—.
- Heft 148 **Die Weltbevölkerung von den Anfängen des anatomisch modernen Menschen bis zu den Problemen seiner Überlebensfähigkeit im 21. Jahrhundert.** Von Rolf Krengel. 124 S. 1994. (3 428 07993 0). DM 98,— / öS 765,— / sFr 98,—.
- Heft 149 **Berechnung und Bewertung der Verkehrsinfrastruktur in den neuen Bundesländern.** Von Heinz Enderlein, Uwe Kunert und Heike Link. 178 S. 1994. (3 428 07992 2). DM 114,— / öS 890,— / sFr 114,—.
- Heft 150 **Quantitative Szenarien zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2000.** Von Bernd Görzig, Martin Gornig und Erika Schulz. 114 S. 1994. (3 428 08001 7). DM 98,— / öS 765,— / sFr 98,—.
- Heft 151 **Wechselwirkungen zwischen Infrastrukturausstattung, strukturellem Wandel und Wirtschaftswachstum.** Von Stefan Bach, Martin Gornig, Frank Stille und Ulrich Voigt. 249 S. 1994. (3-428-08188-9). DM 138,— / öS 1077,— / sFr 138,—.
- Heft 152 **Arbeitslosenstruktur und Bewegungen bei Arbeitslosigkeit und Beschäftigung in Berlin.** Von Klaus-Peter Gauke. 179 S. 1994. (3 428 08187 0). DM 118,— / öS 921,— / sFr 118,—.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin
Telefon (0 30) 89 789-0 — Telefax (0 30) 89 789-200

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

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

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Demonstrationszentren zur Förderung des Technologietransfers. Bearbeitet von Friederike Behringer, Heike Belitz, Kurt Hornschild und Hans Wessels. —
Das Einkommen sozialer Haushaltsgruppen in Westdeutschland im Jahre 1992. Bearbeitet von Klaus-Dietrich Bedau.

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

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

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

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

Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304

— Hierzu ein Prospekt des DIW —

WESTDEUTSCHLAND

 Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren¹⁾

		Arbeitslose		Offene Stellen		Auftragseingang im verarbeitenden Gewerbe (Volumen) ²⁾											
						Insgesamt		dav.: Hauptgruppen						Inland		Ausland	
								Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe		Investitionsgütergewerbe		Verbrauchsgütergewerbe					
						in 1000				1985 = 100							
		mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.
1992	J	1701		342		122,6		117,5		123,5		128,0		130,6		109,3	
	F	1698	1705	351	346	126,6	124,7	118,8	118,1	129,5	127,1	130,5	128,0	135,6	132,8	111,9	111,4
	M	1718		346		124,9		117,9		128,4		125,6		132,2		113,1	
	A	1755		337		123,0		116,5		125,0		127,5		131,5		109,2	
	M	1773	1775	331	331	119,7	120,3	116,2	116,1	120,0	121,1	125,0	124,8	128,5	128,6	105,5	106,9
	J	1797		324		118,2		115,6		118,4		122,0		125,7		106,0	
	J	1811		318		116,0		112,3		115,6		123,2		124,1		102,6	
	A	1846	1846	317	316	115,2	115,4	112,1	111,9	114,9	115,3	121,1	121,6	122,8	123,2	102,6	102,5
	S	1880		314		115,0		111,2		115,3		120,5		122,8		102,4	
	O	1922		307		110,3		109,0		108,6		118,2		118,5		97,0	
	N	1965	1966	296	296	110,1	109,8	108,3	108,9	108,9	107,8	117,4	118,0	115,6	117,2	101,2	97,9
	D	2011		285		109,0		109,3		105,9		118,5		117,4		95,4	
	1993	J	2071		271		108,8		106,7		107,4		117,4		114,8		99,1
F		2125	2123	265	264	107,4	107,4	107,5	107,6	105,1	104,7	114,7	115,8	111,3	112,2	101,1	99,5
M		2173		256		106,0		108,5		101,6		115,3		110,5		98,4	
A		2205		253		107,5		108,7		104,7		114,8		111,7		100,7	
M		2218	2224	244	246	109,9	108,3	108,7	108,8	108,4	105,8	116,9	116,0	115,2	113,2	101,3	100,5
J		2248		241		107,6		108,9		104,2		116,3		112,6		99,4	
J		2309		240		109,6		109,0		107,7		116,8		116,2		99,0	
A		2337	2343	233	232	108,9	109,1	108,6	109,2	105,8	106,7	119,7	116,9	114,9	115,0	99,3	99,6
S		2382		224		108,9		109,9		106,7		114,3		114,0		100,5	
O		2450		220		109,6		109,4		108,8		113,1		112,6		104,8	
N		2488	2479	227	226	109,1	109,6	111,5	110,7	106,2	107,9	114,4	113,2	111,6	111,8	105,2	106,1
D		2500		232		110,0		111,2		108,8		122,2		111,1		108,2	
1994		J	2550		235		108,8		112,5		105,6		113,5		109,7		107,5
	F	2570	2570	236	234	110,8	111,9	114,9	115,8	107,6	109,4	114,4	113,8	111,7	112,3	109,4	111,4
	M	2576		232		116,1		120,1		115,1		113,5		115,5		117,4	
	A	2601		232		116,2		118,6		114,8		116,2		116,8		115,0	
	M	2583	2565	221	223	115,4	116,4	120,6	120,0	111,9	114,4	117,9	116,8	117,5	117,7	112,1	114,3
	J	2568		217		117,7		120,7		116,6		116,2		118,8		115,9	
	J	2558		225		116,9		118,7		115,7		117,9		120,1		111,8	
	A	2555	2553	228	229	115,1	116,8	119,1	120,4	112,3	115,2	117,6	116,2	119,3	119,0	108,2	113,2
	S	2545		235		118,4		123,3		117,5		113,2		117,6		119,5	
	O	2533		247													
	N																
	D																

1) Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — 2) Außerdem arbeitstäglich bereinigt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit und Statistisches Bundesamt.

		Beschäftigte im Bergbau und im verarbeitenden Gewerbe		Produktion im produzierenden Gewerbe ²⁾							Umsätze des Einzel- handels zu Preisen von 1985		Außenhandel (Spezialhandel) ²⁾						
				Verarbei- tendes Gewerbe		dav.: Hauptgruppen				Bauhaupt- gewerbe			1986 = 100		Ausfuhr		Einfuhr		
						Grundstoff- u. Produktions- gütergewerbe		Investitions- gütergewerbe											
						in 1000		1985 = 100											Mrd. DM zu Preisen von 1980 ³⁾
mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.				
1992	J	7465		123,5		114,5		126,7		130,6		127,8		46,7		51,5			
	F	7447	7448	126,1	124,3	119,1	116,4	129,9	127,8	147,5	137,5	127,3	125,1	46,3	47,2	51,7	52,0		
	M	7432		123,3		115,7		126,7		134,5		120,2		48,5		52,9			
	A	7414		123,5		115,3		127,4		133,9		123,3		50,2		54,5			
	M	7390	7392	122,7	122,1	115,8	114,7	126,0	125,4	135,7	134,8	123,3	122,9	44,9	46,8	49,7	51,3		
	J	7373		120,2		113,0		122,9		134,7		122,0		45,2		49,6			
	J	7343		120,0		113,3		122,2		133,9		122,8		47,8		52,9			
	A	7310	7307	118,9	119,2	114,1	113,3	120,0	120,9	133,2	134,3	121,1	123,0	46,1	46,7	49,1	50,7		
	S	7269		118,6		112,4		120,5		135,7		125,2		46,3		50,0			
	O	7225		116,5		109,5		117,9		134,5		124,8		47,3		50,8			
	N	7180	7181	114,8	114,7	109,1	109,3	115,7	115,0	137,7	138,5	120,8	125,6	44,3	45,7	49,8	50,7		
	D	7138		112,9		109,3		111,4		143,2		131,3		45,3		51,3			
1993	J	7054		111,6		108,6		110,1		129,9		114,6		43,3		47,0			
	F	7001	7005	109,5	111,0	106,9	107,6	106,8	109,2	138,1	133,5	117,5	118,1	47,5	44,7	49,3	47,4		
	M	6962		112,0		107,4		110,8		132,5		122,1		43,3		46,0			
	A	6914		110,7		109,6		107,8		133,9		120,9		45,7		48,1			
	M	6877	6876	111,7	110,5	108,5	109,1	109,8	107,6	135,5	135,0	115,8	118,8	46,4	46,5	48,3	48,4		
	J	6837		109,1		108,9		105,1		135,7		119,6		47,4		48,7			
	J	6763		110,4		110,3		107,3		130,0		118,1		43,4		47,1			
	A	6724	6725	113,1	111,5	111,0	110,5	111,1	108,7	136,7	133,7	120,8	120,7	45,7	45,4	50,2	48,9		
	S	6686		110,9		110,3		107,8		134,4		123,1		47,1		49,4			
	O	6639		110,4		111,2		106,8		132,8		115,4		45,6		47,6			
	N	6601	6606	109,4	110,1	110,5	110,9	104,9	106,3	127,1	129,0	119,0	117,6	46,4	46,6	48,1	48,0		
	D	6580		110,6		111,0		107,2		127,2		118,3		47,8		48,1			
1994	J	6513		110,5		111,4		107,0		138,7		116,3		47,5		46,8			
	F	6459	6470	111,6	111,6	111,9	111,7	109,2	108,8	130,2	136,1	118,1	119,7	47,7	47,4	49,0	48,8		
	M	6437		112,7		111,8		110,3		139,4		124,6		46,8		50,7			
	A	6411		113,8		115,8		111,0		131,2		109,9		48,3		47,9			
	M	6398	6395	114,3	114,2	116,5	116,0	110,8	111,2	135,5	134,5	118,4	115,7	52,6	51,6	50,9	50,7		
	J	6377		114,4		115,7		111,8		136,8		118,9		53,8		53,5			
	J	6341		116,9		118,1		115,7		131,1		111,2		48,7		49,8			
	A	6331		115,0	115,1	115,6	116,7	112,2	112,8	136,0	133,8	120,1		50,5		50,6			
	S			113,3		116,3		110,6		134,3									
	O																		
	N																		
	D																		

¹⁾ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — ²⁾ Außerdem arbeitstäglich bereinigt. — ³⁾ Index der Durchschnittswerte und Außenhandel Westdeutschlands — soweit nicht veröffentlicht — vom DIW geschätzt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit und Statistisches Bundesamt.