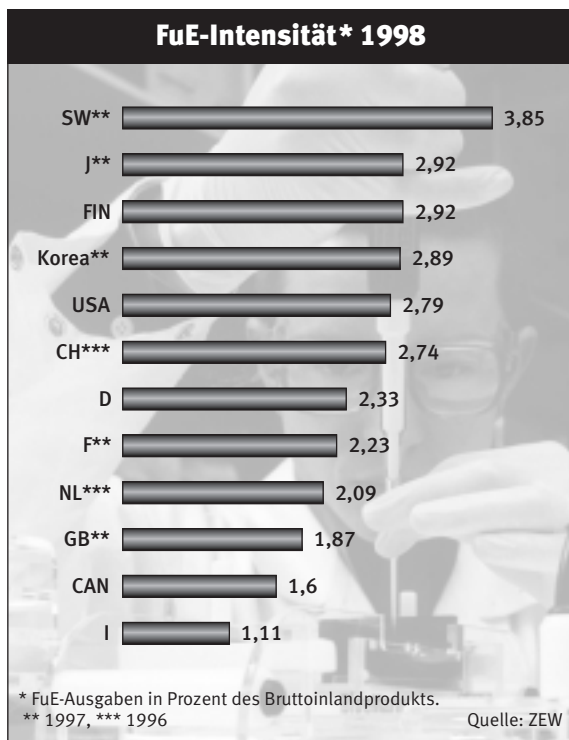


## Technologische Leistungsfähigkeit: Mehr in die Zukunft investieren

Die Ausgangsbasis der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands ist nach wie vor gut. Allerdings ließen die notwendigen Investitionen, um diese Position zu halten, in den neunziger Jahren zu wünschen übrig. Auch die jüngste Belebung der Investitionen, der FuE- und der Patentaktivitäten relativiert sich im internationalen Vergleich. In der Rangliste der Länder mit den höchsten Zukunftsinvestitionen ist Deutschland zurückgefallen. Zu diesem Ergebnis kommt das Gemeinschaftsgutachten „Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands“ im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, an dem das ZEW beteiligt ist.



■ Traditionell liegt die Stärke der deutschen Wirtschaft in der schnellen Anwendung und breiten Diffusion neuer Technologien. Doch kürzer werdende Innovationszyklen stellen diese Stärke in Frage. Hinzu kommt, dass insbesondere im Bereich der Branchen mit einer mittelhohen FuE-Intensität, die die traditionellen Schwerpunkte der deutschen Indus-

trie darstellen, neue Wettbewerber aus Schwellenländern die Positionen deutscher Unternehmen gefährden. Technologisch können diese Wettbewerber mittlerweile gut mithalten und führen in den traditionellen deutschen Absatzmärkten einen scharfen Preiswettbewerb. Diesen kann die deutsche Wirtschaft, beheimatet in einem Hochlohnland, nicht bestehen. Sie muss ihre Chancen im Technologie-wettbewerb suchen.

Die deutsche Wirtschaft hat ihre Kernkompetenzen vor allem in komplexen „reiferen Technologien“ wie dem Automobilbau und dem Maschinenbau. Dagegen tut sie sich bisher eher schwer, grundlegend neue technologische Entwicklungslinien wie die Informations- und Kommunikationstechnologie oder die Biotechnologie frühzeitig aufzugreifen. Hier müssen Veränderungen erfolgen. Künftig muss nicht nur im Wettlauf mit anderen Volkswirtschaften mitgehalten werden, sondern es ist wichtig, auch partielle Vorsprünge herauszuarbeiten und wenigstens auf eini-

gen neuen Technologiefeldern selbst die Rolle des Technologieführers zu übernehmen.

Angesichts der wachsenden Bedeutung von Bildung und Wissen für die technologische Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft kommt den Investitionen in diesen Bereich große Bedeutung zu. Ein Langfristvergleich zeigt, dass die meisten Industrieländer ihre Investitionen hier erheblich gesteigert haben – und zwar schneller als das jeweilige Inlandsprodukt. In Westdeutschland dagegen ist das „Bildungsbudget“ in Relation zum Inlandsprodukt gesunken. Die relative Bedeutung des Bildungswesens für die öffentlichen Haushalte liegt in Deutschland mit knapp zehn Prozent weit unterhalb des OECD-Durchschnitts von 12,5 Prozent. Allerdings übernimmt

### In dieser Ausgabe

Technologische Leistungsfähigkeit . . . . .	1
Rente mit 60 . . . . .	2
Sozialtransfersysteme in Europa . . . . .	3
Unternehmensnahe Dienstleister . . . . .	4
Wirtschaftspolitik aus erster Hand . . . . .	5
Neuerscheinungen . . . . .	5
ZEW-Seminar, ZEW-Intern . . . . .	6
Termine . . . . .	2, 6
Daten und Fakten . . . . .	7
Standpunkt . . . . .	8

## Forschungsergebnisse

in Deutschland auch die Wirtschaft im Rahmen der dualen Berufsausbildung vergleichsweise hohe Lasten.

Die Bedingungen für FuE in den Unternehmen müssen ebenfalls verbessert werden. Deutschland liegt mit einer FuE-Intensität von 2,3 Prozent an siebter Stelle der OECD-Länder. Zu Beginn der achtziger Jahre lag es hier noch an der Spitze. Um eine Intensivierung der FuE zu erreichen, ist es unbedingt erforderlich, die Signale des Marktes zu beach-

ten, denn die massivsten Anreize für FuE werden durch die Herausforderungen des Marktes ausgelöst. Wettbewerbspolitik ist daher Innovationspolitik: je offener und liberalisierter ein Markt ist, desto besser können Nutzungspotenziale und Chancen entdeckt werden.

Vorreiter bei neuen Technologien sind in vielen Fällen neue Unternehmen. Sie leiden indessen oft an einem Mangel an qualifizierten Mitarbeitern. Dies gilt insbesondere für junge, stark wach-

sende Technologieunternehmen. Die Mobilität erfahrener Manager ist leider gering. Hier könnten erfolgsorientierte Entlohnungsmodelle einen Beitrag zur Beseitigung der Qualifikationsdefizite leisten und einen Wechsel des Arbeitgebers für qualifizierte Manager attraktiver machen. Solche Instrumente bedürfen aber einer steuerrechtlichen Flankierung von Seiten des Staates. ◀

Jürgen Egel, [egeln@zew.de](mailto:egeln@zew.de)  
Dr. Georg Licht, [licht@zew.de](mailto:licht@zew.de)

## Rente mit 60: Kaum neue Arbeitsplätze

Die „Rente mit 60“ ist für die IG Metall das probate Mittel im Kampf gegen die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit. Ein aktuelles Gutachten des ZEW zeigt jedoch: Eine solche Frühverrentung würde Kosten von rund 60 Milliarden Mark verursachen, denen nur geringe Beschäftigungseffekte von insgesamt 10.000 bis 50.000 neu zu besetzenden Stellen über einen Zeitraum von zehn Jahren gegenüberstünden.

■ Bei dem Modell der „Rente mit 60“ soll Frührentnern der durch das vorzeitige Ausscheiden aus dem Arbeitsleben verursachte Abschlag auf die monatliche Rente aus einem Tariffonds ausgeglichen werden. Von den etwa 2,5 Millionen Beschäftigten im Alter zwischen 56 und 63 Jahren, die bei einem sofortigen Beginn und einer fünfjährigen Laufzeit zu den Begünstigten einer „Rente mit 60“-Regelung gehören würden, nähmen nach Schätzungen des ZEW insgesamt 750.000 Personen den Tariffonds in Anspruch. Die restlichen Arbeitnehmer erfüllen entweder nicht die Voraussetzung der langjährigen Versicherung, das heißt sie haben keine 35 Wartejahre in der Rentenversicherung, oder sie haben voraussichtlich kein Interesse an einem vorzeitigen Ruhestand.

Im Durchschnitt entstehen durch jeden Beschäftigten, der vorzeitig in Rente geht, Kosten in Höhe von etwa 80.000 Mark. Bei 750.000 Betroffenen sind das insgesamt 60 Milliarden Mark. Das entspricht 0,8 Prozent der Brutto-lohn- und Gehaltssumme. Die Beschäftigungseffekte hängen von der Wiederbesetzungsquote der durch die Frühverrentung frei gewordenen Arbeitsplätze ab. Sie liegt nach Schätzungen des ZEW bei zehn bis 20 Prozent. Von den etwa 140.000 Stellen, die jährlich durch das Vorziehen einer Rente um mindestens drei Jahre frei würden (freiwerdende Arbeitsplätze durch das Vorziehen der Rente um ein bis zwei Jahre wurden in diese Zahl nicht einbezogen), würden somit voraussichtlich nur etwa 14.000 bis 28.000 Stellen im Laufe eines Jahres auch wieder neu besetzt.

Zu berücksichtigen ist bei der „Rente mit 60“ weiterhin, dass durch die vorgesehene anteilige Finanzierung des Tariffonds neben den Arbeitnehmern auch die Unternehmen zusätzlich mit Kosten belastet würden. Steigende Lohnkosten führen aber in der Regel zu einem Beschäftigungsverlust. Es existieren somit gegenläufige Effekte. Zum einen entstünden durch eine „Rente mit 60“ zusätzliche freie Stellen, zum anderen würden aber durch die zusätzlichen Kosten, die durch die Finanzierung des Tariffonds entstünden, Stellen abgebaut.

Per Saldo würden daher über einen Zeitraum von zehn Jahren im Durchschnitt nur 10.000 bis 50.000 Stellen wieder besetzt. ◀

Ralf-Henning Peters, [peters@zew.de](mailto:peters@zew.de)  
Dr. Viktor Steiner, [steiner@zew.de](mailto:steiner@zew.de)

## Termine

Die Gesellschaft für Programmforschung (GfP), das ZEW und das Wissenschaftszentrum für Sozialforschung Berlin (WZB) organisieren den GfP-Workshop 2000:

### „Mismatch am Arbeitsmarkt – Was leistet die Arbeitsmarktpolitik?“

am 24./25. Februar 2000 in Berlin

Information: ZEW, Dr. Viktor Steiner, Tel.: 0621/1235-151, Fax: -225, E-Mail: [steiner@zew.de](mailto:steiner@zew.de)

Anmeldung: GfP, Frau Wirth, Tel.: 089/5600-275, Fax: -441, E-Mail: [gfp-mailbox@hqde.infrabrk.com](mailto:gfp-mailbox@hqde.infrabrk.com)

## Forschungsergebnisse

# Umverteilungseffekte und Effektivität europäischer Sozialtransfersysteme

Die steigenden Ausgaben für soziale Sicherheit in Europa werfen die Frage nach der Leistungsfähigkeit der Sozialtransfersysteme auf. Erste Ergebnisse einer ZEW-Studie über die Umverteilungseffekte europäischer Sozialtransfersysteme weisen darauf hin, dass zwischen den einzelnen EU-Systemen erhebliche Unterschiede der Effektivität in Relation zu den aufgewendeten Mitteln bestehen.

■ Ein von Eurostat und der Direktion des französischen Ministeriums für Beschäftigung und Solidarität vorgelegter Vergleich der Umverteilungseffekte europäischer Sozialtransfersysteme zeigt beträchtliche Differenzen in deren Umverteilungswirkungen auf. Berechnet wurden die Verteilungswirkungen von Sozialleistungen außer Renten und Hinterbliebenenrenten (SLOR) durch einen Vergleich zwischen der Verteilung der Einkommen nach Umverteilung und der Verteilung der Einkommen vor Umverteilung je Erwachsenenäquivalent. Kennzahlen für die Einkommensungleichheit waren der Gini-Koeffizient und das Verhältnis S80/S20 (siehe Kasten). Die Ergebnisse zeigen die ausgeprägteste Umverteilung in Dänemark, Irland und dem Vereinigten Königreich. Die Verteilungswirkungen in Griechenland und Italien fallen hingegen am schwächsten aus.

### Ungleichheitsmaße

Der **Gini-Koeffizient** als gängigstes Ungleichheitsmaß ist eine synthetische Kennzahl, die die Ungleichheit der gesamten Einkommensverteilung charakterisiert. Er liegt zwischen 0 und 1 und fällt umso höher aus, je ungleicher die Verteilung ist.

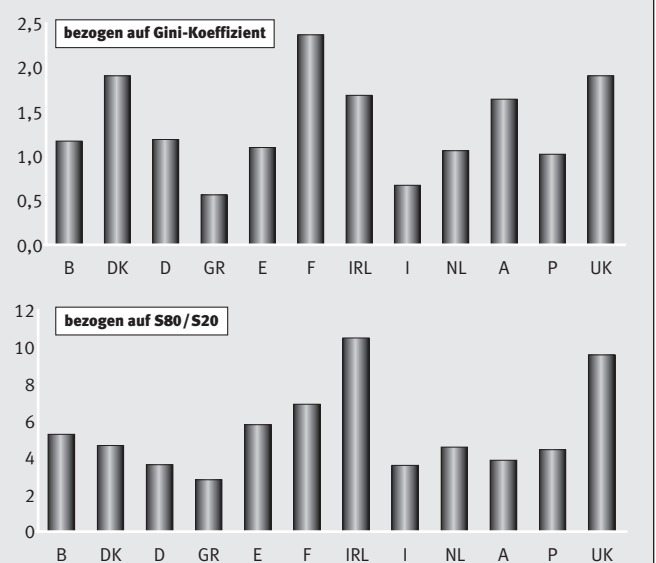
Die Kennzahl **S80/S20** bezeichnet das Verhältnis zwischen dem Anteil der 20 Prozent Personen mit dem höchsten Einkommen am Gesamteinkommen (oberstes Quintil) zum Anteil der 20 Prozent Personen mit dem niedrigsten Einkommen am Gesamteinkommen (unterstes Quintil). Sie beinhaltet damit eine Aussage über das Verhältnis der obersten zur untersten Einkommensschicht.

Am ZEW wurde nun eine aktuelle Untersuchung zur Effektivität der europäischen Sozialtransfersysteme erstellt. Das Ausmaß der Umverteilung allein lässt nämlich noch keine Aussage über die Leistungsfähigkeit der Sozialtransfersysteme zu, da sowohl die Ungleichheit in der Ausgangssituation als auch

die Höhe der Aufwendungen für Sozialtransfers in den einzelnen Ländern verschieden sind. Zur Beurteilung der Effektivität wurde in der ZEW-Studie der „relativierte Umverteilungseffekt“ berechnet. Er zeigt, um wie viel Prozent die Ungleichheit der Einkommensverteilung durch die Investition eines Prozents des BIP in SLOR reduziert wird.

Die Ergebnisse der ZEW-Studie (s. Grafik) weisen darauf hin, dass – gemessen an diesen Indikatoren – die teuersten Sozialtransfersysteme nicht immer auch die leistungsfähigsten sind. So zeigt sich am Beispiel des Vereinigten Königreichs und Irlands, dass, ausgehend von einer weit über dem europäischen Durchschnitt liegenden Ungleichheit, mit vergleichsweise moderaten Mitteln eine beträchtliche Nivellierung der Einkommensverteilung nach beiden Kennzahlen erzielt werden kann. Das relativ schlechte Abschneiden Griechenlands in den Kennzahlen ist vermutlich auf das Fehlen einer Mindesteinkommenssicherung zurückzuführen. Auffällig ist weiterhin das gute Ergebnis für Frankreich und Dänemark bei der Beurteilung anhand des Gini-Koeffizienten, während der relativierte Umverteilungseffekt für das Verhältnis S80/S20 deutlich schwächer ausfällt. Ähnlich liegt das

### Relativierte Umverteilungseffekte



Lesehilfe: Je höher der Balken, desto leistungsfähiger ist das soziale Transfersystem relativ zum Anteil der SLOR am BIP des betreffenden Staats.  
Quelle: Eurostat 1999, eigene Berechnungen (Referenzjahr 1994)

deutsche System nach dem Gini-Koeffizienten beurteilt im oberen Mittelfeld, gemessen am Verhältnis S80/S20 hingegen an drittletzter Stelle der europäischen Systeme.

Die Ergebnisse lassen sich vermutlich durch die verschiedenen Transfereigenschaften der Ungleichheitsmaße erklären: Während das Verhältnis S80/S20 auf eine Umverteilung im mittleren Einkommensbereich nicht reagiert, weist der Gini-Koeffizient dort die höchste Sensitivität auf. Die unterschiedlich hohen Kennzahlen lassen somit vermuten, dass in diesen Ländern die Umverteilungsmaßnahmen besonders den mittleren Einkommensbereich betreffen, die Relation zwischen der obersten und untersten Einkommensschicht hingegen weniger stark berühren. ◀

Dr. Margit Kraus, kraus@zew.de

## ZEW-Forschungsergebnisse

# Unternehmensnahe Dienstleister – flexibel bei Nachfrageschwankungen

Die Entwicklung der deutschen unternehmensnahen Dienstleister hängt stark von der gesamtwirtschaftlichen Lage ab. Dies führt zu einer Anfälligkeit gegenüber Nachfrageschwankungen. So gibt rund ein Drittel der Unternehmen dieser Branchen an, im Jahresverlauf von Nachfrageschwankungen betroffen zu sein. Wie die unternehmensnahen Dienstleister Nachfrageschwankungen begegnen, zeigt eine aktuelle ZEW-Studie.

■ Die Untersuchung basiert auf einer repräsentativen Umfrage, die das ZEW gemeinsam mit dem Verband der Vereine Creditreform, Neuss, im Dezember 1999 bei über 1.100 unternehmensnahen Dienstleistern durchgeführt hat. Zu diesem Wirtschaftszweig zählen Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, Unternehmensberater, Architekten, technische Planer, Kfz-Vermieter, Maschinenvermieter, Speditions- und Logistikunternehmen, EDV-Dienstleister, Werbeagenturen sowie Unternehmen der Abfallwirtschaft.

Das beliebteste Mittel zur Anpassung an Nachfrageschwankungen in fast allen Branchen der unternehmensnahen Dienstleister sind Überstunden und Kurzarbeit. Ausnahmen bilden die EDV-Dienstleister sowie die Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, die vor allem auf

die Weiterbildung der Mitarbeiter zum flexibleren Einsatz im Unternehmen setzen. Bei den Spediteuren dominiert die Vergabe von Unteraufträgen an Dritte.

Von den moderneren Formen der Arbeitszeitflexibilisierung ist die Bedeutung der Befristung von Arbeitsverträgen von 1996 bis 1999 in einem nennenswerten Umfang gestiegen. Auch Neueinstellungen werden als Mittel zur Anpassung an Nachfrageschwankungen immer beliebter. Freie Mitarbeit hat etwas an Bedeutung eingebüßt, während sich die Nutzung von Teilzeitarbeit und die Einrichtung von Lebensarbeitszeitkonten kaum verändert hat.

Bislang spielen die in der Wirtschaftspolitik diskutierten Lebensarbeitszeitmodelle und eine stärkere Verbreitung von Teilzeitarbeit als Instrumente zur Anpassung an Nachfrageschwankungen nur eine untergeordnete Rolle. Bei der Anwendung dieser beiden Instrumente gibt es jedoch Unterschiede hinsichtlich der Firmengröße: Sie werden wesentlich häufiger von großen als von kleinen Unternehmen angewendet.

Zwar setzen die unternehmensnahen Dienstleister bislang relativ selten auf die moderneren Formen der Arbeitszeitflexibilisierung, doch werden befristete Arbeitsverträge, Teilzeitarbeit, freie Mit-

arbeit und Lebensarbeitszeitkonten langfristig an Bedeutung gewinnen. Das wird aus einem Vergleich der prinzipiellen Beurteilung und der tatsächlichen Anwendung einzelner Methoden zur Anpassung an Nachfrageschwankungen deutlich. Dass moderne Formen der Arbeitszeitflexibilisierung bisher relativ selten eingesetzt werden, liegt zum einen an mangelnder Erfahrung mit diesen Methoden. Zum anderen beschäftigen viele unternehmensnahe Dienstleister nicht genügend Mitarbeiter, um moderne Formen der Arbeitszeitflexibilisierung effizient einsetzen zu können.

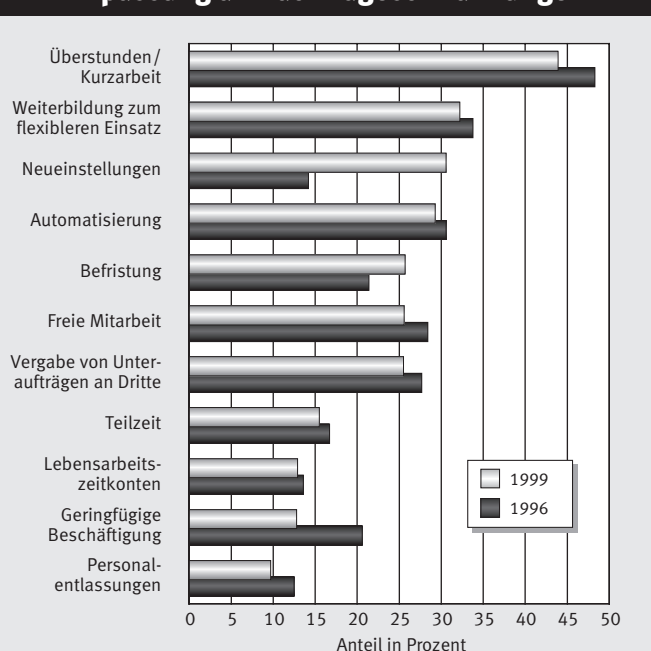
### 630 DM-Jobs verlieren

Vermutlich wegen der Neuregelung des 630 DM-Gesetzes hat geringfügige Beschäftigung für die Anpassung an Nachfrageschwankungen im Vergleich zu den Vorjahren so deutlich wie keine andere Anpassungsmöglichkeit an Bedeutung verloren. Sie wird von den unternehmensnahen Dienstleistern kaum mehr eingesetzt.

Eine große Bedeutung als Instrument zur Anpassung an Nachfrageschwankungen kommt hingegen der Automatisierung von Geschäftsabläufen zu. Bei keinem anderen Instrument zur Anpassung an Nachfrageschwankungen sind die Unterschiede zwischen den Branchen allerdings so ausgeprägt. So geben 42 Prozent der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer sowie 36 Prozent der Werbefirmen an, Automatisierung sei ein geeignetes Instrument zur Anpassung an Nachfrageschwankungen. Für Speditionen und vor allem für Fahrzeugvermieter hingegen spielt die Automatisierung kaum eine Rolle. ◀

Ulrich Kaiser, kaiser@zew.de

### Anpassung an Nachfrageschwankungen



## Wirtschaftspolitik aus erster Hand

### Bundeswirtschaftsminister Müller referierte am ZEW zu „Arbeit und Umwelt“

■ Im Rahmen der ZEW-Vortragsreihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ referierte Dr. Werner Müller, Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, vor zahlreichen Gästen aus Wirtschaft und Politik über die Wechselwirkung zwischen „Arbeit und Umwelt“.

Der Schutz des Erdklimas sei eine dringende Aufgabe dieser Zeit, sagte Müller in seinem Vortrag. Es sei gelungen, durch die Modernisierung der Produktionsstätten in Ostdeutschland und technische Innovationen Gasemissionen zu verringern. Weitere Erfolge bei der Erfüllung des im Kioto-Protokoll festgelegten Klimaziels erforderten Anstrengungen der gesamten Gesellschaft. Vor allem in der Industrie befürchte man, dass strikte Umweltstandards zur Umsiedelung von Industriebetrieben in Länder mit weniger strengen Umweltstandards führen könnten. Unter diesen Umständen gingen bei einer gleichbleibenden Umweltverschmutzung Arbeitsplätze verloren. Diesen Konflikt zwischen Arbeit und Umwelt aufzulösen sei das Ziel vorausschauender Wirtschaftspolitik, so Müller.

Neben Arbeit und Kapital erfordere jeder Produktionsprozess auch den Einsatz von Energie. Alle drei Einsatzfaktoren würden vom Gesetzgeber besteuert, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. Nach Auffassung des Bundeswirtschaftsministers wird Arbeit und Kapital zu hoch und Energie zu niedrig besteuert, so dass es zu einer Fehlallokation von Res-



Bundeswirtschaftsminister Müller beim Vortrag

sourcen kommt. Diese Fehlallokation könne so lange nicht vermieden werden, wie der Preis für Energie zu niedrig sei. Die Bundesregierung wolle mit der Öko-Steuer die unerwünschten Einsatzrelationen zwischen den Faktoren verändern. Insbesondere solle die Kapitalbesteuerung deutlich gesenkt und somit eine Abwanderung von Kapital in das Ausland vermieden werden, sagte Müller.

Aber auch der Faktor Arbeit sei zu teuer, was teilweise durch eine zu hohe Besteuerung der Einkommen aus Arbeit verursacht werde. Hier bestehe dringender Reformbedarf. Mit der Ökosteuer, die bis zum Jahr 2003 geregelt sei, flössen den Staatshaushalten etwa 21 Milliarden Mark in die Kassen. Diese Einnahmen würden für die Absenkung der Rentenbeiträge um zwei Prozentpunkte verwendet, so dass der Beitragssatz bis zur

Jahresmitte 2005 bei etwa 19 Prozent stabil bleiben werde. Durch das Prinzip „Umwelt verteuern, Arbeit verbilligen“ könne eine doppelte Dividende erzielt werden: eine bessere Umwelt bei gleichzeitig weniger Arbeitslosigkeit.

Die Kritik des Sachverständigenrats an der Öko-Steuer wies Müller als nicht ausreichend realitätsnah zurück. Die einseitige Ausrichtung auf die teilweise mit der Energieerzeugung verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen verkenne die internationale Konkurrenzsituation. Die Stromimporte von in AKW erzeugter Energie seien zwar vollständig CO<sub>2</sub>-frei. Trotzdem solle auf Atomstrom verzichtet werden.

In einem weiteren Punkt seiner Rede sprach Müller das System der Rentenversicherung an. Trotz des sich abzeichnenden Aufschwungs und trotz der begonnenen Reformen bleibt seiner Meinung nach auch künftig ein Bedarf an Reformen der Rentenversicherung bestehen. Das derzeitige Umlagesystem sei immer weniger finanzierbar. Darum müsse die gesetzliche Rentenversicherung durch Betriebsrenten, aber auch durch den Aufbau von Produktivvermögen in den Händen der Arbeitnehmer ergänzt werden. Alle diese Aspekte seien zu berücksichtigen, damit von dem derzeitigen Umlageverfahren auf ein Kapitaldeckungsverfahren umgestellt werden könne. ◀

Dr. Herbert S. Buscher, buscher@zew.de  
Katrin Voß, voss@zew.de

## ZEW-Neuerscheinungen

### ■ ZEW Economic Studies

Puhani, Patrick A.: *Evaluating Active Labour Market Policies. Empirical Evidence for Poland During Transition*. Band 5, Heidelberg 1999.

Fitzenberger, Bernd: *Wages and Employment Across Skill Groups. An Analysis for West Germany*. Band 6, Heidelberg 1999.

Rennings, Klaus; Hohmeyer, Olav; Ottinger, Richard L. (Eds.): *Social Costs and Sustainable Mobility. Strategies and Ex-*

*periences in Europe and the United States*. Band 7, Heidelberg 2000.

### ■ ZEW Discussion Papers

Kaiser, Ulrich: *Measuring Knowledge Spillovers in Manufacturing and Services: An Empirical Assessment of Alternative Approaches*, No. 99-62.

Pfeiffer, Friedhelm; Reize, Frank: *Formelle und informelle berufliche Weiterbildung und Verdienst bei Arbeitnehmern und Selbstständigen*, No. 00-01.

Lechner, M.; Pfeiffer, F.; Spengler, H.;

Almus, M.: *The Impact of Non-profit Temping Agencies on Individual Labour Market Success in the West German State of Rhineland-Palatinate*, No. 00-02.

### ■ ZEW Dokumentationen

Spielkamp, Alfred; Berteit, Herbert; Czarnitzki, Dirk; Ransch, Siegfried; Schüssler, Reinhard: *Forschung, Entwicklung und Innovation in produktionsnahen Dienstleistungsbereichen. Impulse für die ostdeutsche Industrie und Perspektiven*, No. 00-01.

## ZEW-Seminar

### „Bündnis für Arbeit“ aus spieltheoretischer Sicht

■ Dr. Annette Kirstein vom Institut für Statistik und mathematische Wirtschaftstheorie der Universität Karlsruhe referierte am ZEW über ein modifiziertes Rubinstein-Modell, mit dessen Hilfe Verhandlungen zwischen Arbeitgebern und



Dr. Annette Kirstein

Arbeitnehmern als Aufteilung des Sozialprodukts („Kuchen“) untersucht werden können.

Da jeder der Verhandlungspartner einen möglichst großen Anteil am Kuchen fordert, entsteht in dem von Kirstein behandelten Modell ein Verteilungskonflikt. Ziel eines auf diesem Modell aufbauenden experimentellen Spiels an der Universität Karlsruhe war es herauszufinden, welches Verhandlungsergebnis sich angesichts dieser Konfliktsituation in einem Spiel über zehn Perioden herausbildet. So wird in jeder Periode ein Kuchen geteilt, dessen Aufteilung die Größe der Kuchen in den Folgeperioden beeinflusst. Vorgegeben ist, dass die maximalen Kuchengrößen durch eine asymmetrische Aufteilung erzeugt werden.

In der Theorie zeigt das teilspielperfekte Gleichgewicht in den ersten Perioden keinen Verteilungskonflikt. Für den Spieler mit dem relativ kleineren Anteil am aktuellen Kuchen lohnt sich die Investition in spätere Kuchen, die er

durch seinen „Verzicht“ tätigt. Gegen Ende des Spiels tritt jedoch ein Endspieleeffekt auf. Kirsteins Experimentalergebnisse weichen hingegen signifikant von dieser theoretischen Lösung ab: Sie konnte von Beginn an einen Endspieleeffekt beobachten.

Die Ergebnisse des Modells verwendete Kirstein für eine wirtschaftspolitische Beurteilung des „Bündnis für Arbeit“ aus spieltheoretischer Sicht. Da die Beteiligung der Regierung an diesem Bündnis das Spiel zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern zu einem endlichen Spiel macht, erzeugt sie einen Endspieleeffekt. Kirsteins Fazit: Die Regierung sollte sich somit entweder aus den Verhandlungen heraushalten oder das Bündnis als eine Institution manifestieren, welche die Legislaturperiode überdauert. ◀

Information: Dr. Friedhelm Pfeiffer,  
pfeiffer@zew.de

## ZEW-Intern

### Dr. Margit Kraus wird für ihre Dissertation ausgezeichnet

■ Für ihre Dissertation „Interdisziplinäre Produktionsmodelle und umweltinduzierter Strukturwandel – Ein Beitrag zur Ökologischen Ökonomik industrialisierter Volkswirtschaften“ wurde Margit Kraus, seit Oktober 1999 wissenschaftliche Mitarbeiterin im ZEW-Forschungsbereich Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft, mit dem Förderpreis für wissenschaftlichen Nachwuchs 1999 des Verbandes der Metallindustrie Baden-Württemberg e.V.

ausgezeichnet. Die Arbeit beschäftigt sich mit der methodischen Weiterentwicklung multisektoraler und sektorspezifischer Modelle der Ökologischen Ökonomik, die für die Analyse umweltbedingter Strukturwandelprozesse in industriellen Sektoren einsetzbar sind. Die Implementierbarkeit der Modelle wird anhand PC-gestützter numerischer Beispielrechnungen illustriert. Die Arbeit ist in der Reihe Volkswirtschaft beim Shaker Verlag, Aachen, erschienen. ◀



## Termine

#### ■ Expertenseminare:

*Finanzmarktökonomie: Analyse- und Prognoseverfahren von Finanzmärkten, Teil 2 (Fortgeschrittene Verfahren),* 13. / 14. März 2000, ZEW-Gebäude.

*Neue Rechnungslegungspflichten für Kapitalgesellschaften und GmbH & Co. KG,* 15. März 2000, ZEW-Gebäude.

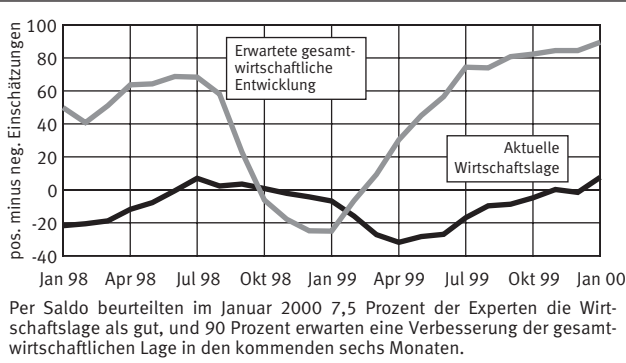
#### ■ Informationen zu den Veranstaltungen:

Ankündigungen zu ZEW-Veranstaltungen finden sich auch auf den ZEW-Internetseiten unter [www.zew.de](http://www.zew.de). Bitte klicken Sie „Seminare“ an. Auf Wunsch senden wir Ihnen das aktuelle ZEW-Seminarprogramm zu.

Information: Ute Günderoth, Telefon 0621/1235-240, Fax 0621/1235-224, E-Mail: [guenderoth@zew.de](mailto:guenderoth@zew.de)

## Daten und Fakten

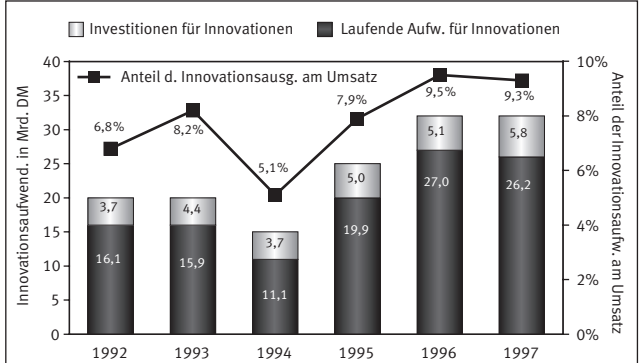
### ZEW-Finanzmarkttest im Januar: Deutschland: Aktuelle Lage besser beurteilt



Quelle: ZEW

In der Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Lage und Entwicklung Deutschlands schließt sich zunehmend die Schere: Nachdem im ersten Halbjahr 1999 die Lücke zwischen der aktuellen Lagebeurteilung und den Wachstumserwartungen für die Zukunft immer größer wurde, die Experten ihre Hoffnung somit immer weiter in die Zukunft verschoben haben, konnte diese Differenz im zweiten Halbjahr zaghaft abgebaut werden. Im Januar zeigt sich, dass die aktuelle Lage Deutschlands von 14 Prozent der Experten als gut und damit im Vergleich zum Dezember mit 7 Prozent deutlich besser beurteilt wird. Neun von zehn Fachleuten erwarten ein dynamisches Wachstum.  
*Andrea Szczesny, szczesny@zew.de*

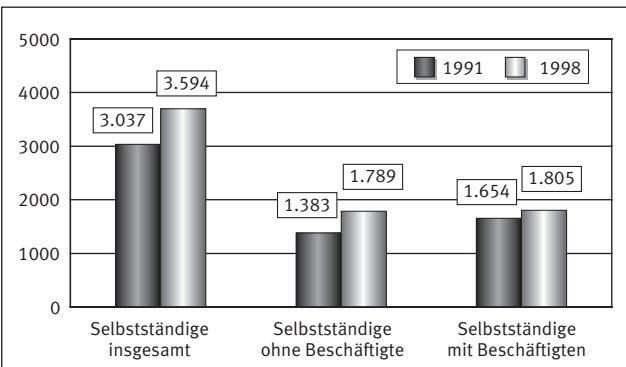
### Innovationsaufwendungen im Fahrzeugbau konstant hoch



Quelle: ZEW Mannheimer Innovationspanel, Erhebung 1998

Im Fahrzeugbau ist von einem Einbruch der Innovationsausgaben in den neunziger Jahren kaum etwas zu spüren. Sie sind zwischen 1992 und 1997 von rund 20 auf 32 Milliarden Mark gestiegen. Um die Umsatzentwicklung bereinigt nahm der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz von sieben auf neun Prozent zu. Im Gegensatz zum gesamten verarbeitenden Gewerbe sind im Fahrzeugbau vom Anstieg der Innovationsausgaben sowohl die investiven als auch die laufenden Ausgaben betroffen: Investitionen stiegen von vier Milliarden Mark 1992 auf sechs Milliarden Mark 1997, und die laufenden Ausgaben im gleichen Zeitraum von 16 auf 26 Milliarden Mark.  
*Dr. Thomas Cleff, cleff@zew.de*

### Anzahl der Selbstständigen ohne Beschäftigte stark gestiegen



Quelle: Statistisches Bundesamt; Mikrozensus; eigene Berechnungen

In Deutschland waren 1998 fast 3,7 Millionen Erwerbstätige selbstständig. Das bedeutet eine Zunahme um 557.000 Personen im Vergleich zu 1991. Der überwiegende Teil dieser Entwicklung basiert dabei auf der Zunahme der Zahl der Selbstständigen ohne Beschäftigte. Sie stieg um 406.000 Personen, während die Zahl der Selbstständigen mit Beschäftigten nur um 151.000 zunahm. Eine Ursache für diesen überdurchschnittlichen Anstieg ist das Überbrückungsgeld der Bundesanstalt für Arbeit. Von 1991 bis 1998 wurden mit diesem Instrument 445.231 Arbeitslose, die sich selbstständig machten, gefördert, von denen viele ohne weitere Beschäftigte starteten.  
*Dr. Friedrich Pfeiffer, pfeiffer@zew.de*

### Effekte der innerbetrieblichen Weiterbildung in Deutschland und China

Effekte der innerbetrieblichen Weiterbildung	Deutschland	China
Verbesserung der Arbeitsleistung	3,9	3,3
Verbesserung der Produkte oder Serviceleistungen	3,9	2,9
Ausschussreduzierung	3,9	2,9
Kostensenkung	3,6	2,1
Verbesserung der Teamarbeit	3,7	2,5
Verbesserung der Arbeitsatmosphäre	3,0	2,4
Verbesserung der Mitarbeitermobilität	3,0	2,0

ordinale Skala zwischen 1 (unwichtig) und 4 (wichtig)

Quelle: ZEW-Befragungen einer Gruppe chin. Personalverantwortlicher der Deutschen Stiftung für internationale Entwicklung (DSE) und in deutschen Unternehmen.

Vergleichende Befragungen unter deutschen und chinesischen Unternehmen zeigen, dass die Rangordnung der Ziele innerbetrieblicher Weiterbildung stark übereinstimmen. An erster Stelle werden die Verbesserung der Arbeitsleistung, der Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens sowie die Reduktion des Ausschusses genannt. Die Auswertung ergab zudem, dass in den chinesischen Unternehmen ein höherer Anteil der Personalkosten für Weiterbildung aufgewendet wird (5%) als in Deutschland (2%). Dies ist z. T. auf gesetzliche Mindestausgaben der Betriebe für Weiterbildung in China zurückzuführen.  
*Dr. Thomas Zwick, zwick@zew.de*



## Jugendarbeitslosigkeit

**D**ie numerische Vorgabe eines beschäftigungspolitischen Ziels ist außerordentlich problematisch, wie zwei Beispiele zeigen. Die vorherige Bundesregierung wollte die Zahl der Arbeitslosen halbieren. Der Fehlschlag war ohne weiteres erkennbar, denn durch zwei können die Leute immer noch dividieren. Die jetzige Bundesregierung erklärte seinerzeit, 100 Tausend Jugendlichen einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz zu verschaffen. Wieso gerade 100 Tausend? Gewarnt wurde vor einer solchen quantitativen Konkretisierung einer arbeitsmarktpolitischen Maßnahme deshalb, weil die Gefahr besteht, dass der bloßen Erfüllung einer solchen Zielmarke halber auch ungeeignete Maßnahmen ergriffen oder solche Personen gefördert werden, die nicht zur eigentlichen Zielgruppe gehören. So ist es dem Vernehmen nach auch zum Teil gekommen, die Kritik am Programm für Jugendliche ist vehement.

Dabei ging die Intention der Bundesregierung durchaus in die richtige Richtung und ihr wäre ein größerer Beistand vor ungerechtfertigter, weil überzogener Kritik sicher gewesen, hätte sie sich mit den quantitativen Vorgaben nicht selbst in Zugzwang begeben und dem Verdacht ausgesetzt, Quantität ginge ihr vor Qualität. Jugendarbeitslosigkeit ist das gravierendste aller ohnehin schon schwer wiegenden Arbeitsmarktprobleme. Es ist nicht hinnehmbar, wenn arbeitswillige und arbeitsfähige junge Menschen ihr Erwerbsleben mit Arbeitslosigkeit beginnen müssen. Wie zahlreiche empirische Studien belegen, bedeutet Jugendarbeitslosigkeit vielfach eben nicht eine kleine Wunde am Anfang des Berufswegs, die schnell verheilt und vergessen ist, sondern hinterläßt eine hässliche Narbe, indem sie sich erschwerend für das ganze restliche Erwerbsleben auswirkt und häufig nicht einholbare Nachteile im Hinblick auf Beschäftigungs- und Einkommenschancen nach sich zieht.

Deshalb müssen alle nicht von vorne herein aussichtslosen Maßnahmen zur Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit betrachtet werden, selbst unter Hintanstellung des einen oder anderen ordnungspolitischen Bedenkens.

Überzogen ist eine Kritik an solchen Programmen vor allem dann, wenn unrealistische Erwartungen über Erfolgsquoten oder unangemessene Kostenüberlegungen vorgetragen werden. Da die Zielgruppe aus Jugendlichen mit gravierenden Arbeitsmarktproblemen bestehen soll, müssen Abstriche an den sonst zulässigen Erfolgskriterien statthaft sein. Im übrigen muss die gesamte Arbeitsmarktpolitik auf den Prüfstand. Dazu sind methodisch anspruchsvolle Evaluationsstudien arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen erforderlich. Jedoch werden der Wissenschaft immer noch die notwendigen Datengrundlagen vorenthalten.

Bei allen berechtigten Kostenkalkulationen sollten die Kosten unterlassener Maßnahmen stets bedacht werden. Gewiss: Arbeitsmarktprogramme für Jugendliche sind teuer und ihre Effizienz muss auf den Prüfstand. Gleichwohl: Je länger man mit der Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit wartet, desto mehr steigen ihre Kosten. Dabei geht es nicht allein um die rein ökonomischen Lasten in Form von Unterstützungszahlungen oder entgangener Beiträge der arbeitslosen Jugendlichen zum Bruttoinlandsprodukt. In Rechnung sind ebenso die Kosten der Jugendkriminalität, des Drogenkonsums und der politischen Radikalisierung Jugendlicher zu stellen, soweit deren Ursachen auf Jugendarbeitslosigkeit zurückzuführen sind.

Nota bene: Hier geht es nicht um die Rechtfertigung untauglicher Maßnahmen oder vorhersehbarer Mitnahmeeffekte größeren Umfangs, sondern um ein Plädoyer für zielgerichtete arbeitsmarktpolitische Maßnahmen für Jugendliche, die weder mit überzogenen Ansprüchen an Erfolgskriterien noch mit Milchmädchen-Kostenrechnungen diskreditiert werden sollen. Unterlassene Hilfeleistung kommt uns später noch viel teurer zu stehen.

Wolfgang Franz

# ZEW

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

IMPRESSUM

**ZEW news** – erscheint zehnmal jährlich

**Herausgeber:** Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim

L 7, 1 · 68161 Mannheim · Postfach 10 34 43 · 68034 Mannheim · Tel. 0621/1235-01 · Fax 1235-224 · Internet: www.zew.de

Präsident: Prof. Dr. Wolfgang Franz

**Redaktion:** Katrin Voß, Telefon 0621/1235-103, Telefax 0621/1235-222, E-Mail voss@zew.de

Dr. Herbert S. Buscher, Telefon 0621/1235-135, Telefax 0621/1235-222, E-Mail buscher@zew.de

**Nachdruck und sonstige Verbreitung:** mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplares

**Druck:** Offset-Friedrich, Ubstadt-Weiher