

## Fitneß-Programm für die Wirtschaft

Im Rahmen der ZEW-Vortragsreihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ referierte Dr. Rolf-E. Breuer, Vorstandssprecher der Deutschen Bank AG, vor zahlreichen Gästen aus Wirtschaft und Politik über „Neue Dimensionen des Wettbewerbs in der Europäischen Währungsunion“.



■ Breuer hob drei Ursachen für die veränderte Wettbewerbssituation in Europa hervor. Erstens steigt durch die Globalisierung die Zahl der Wettbewerber und somit der Konkurrenzdruck unter den Unternehmen. Zweitens ändert sich infolge neuer Technologien die Qualität des Wettbewerbs, drittens kommt es durch die Währungsunion zu einer größeren Transparenz der Rahmenbedingungen, unter denen die Unternehmen operieren.

Die Auswirkungen der neuen Qualität und Dimension des Wettbewerbs erläuterte der Vorstandssprecher der Deutschen Bank AG anhand von vier Beispielen: dem Wettbewerb der Unternehmen im allgemeinen, dem Wettbewerb zwischen Finanzdienstleistern, dem Wettbewerb zwischen Finanzplätzen und dem Wettbewerb von Wirtschaftsstandorten.

Der Euro sorgt für mehr Preistransparenz auf den europäischen Märkten, wo-

von im wesentlichen die Verbraucher profitieren werden, so Breuer zu seinem ersten Punkt. Aber gerade für kleine und mittlere Unternehmen eröffnet der Euro Chancen, neue Märkte zu erschließen, die bislang aufgrund des Währungsrisikos nicht genutzt wurden. Zusätzlich kommt für die Unternehmen durch den Euro eine größere Planungssicherheit bei Investitionen, die sie im Ausland tätigen. Diese Vorteile gelten aber nicht für deutsche Unternehmen allein, auch die Konkurrenz im Ausland profitiert hiervon. Dies berücksichtigen die deutschen Unternehmen noch zu wenig, so Breuer, und es besteht die Gefahr, daß sie in die Defensive gedrängt werden. Insgesamt rechnet Breuer mit beträchtlichen Preissenkungen, die aufgrund des höheren Konkurrenzdrucks zu Lasten der Gewinne der Unternehmen gehen werden. Zehn Prozent Gewinneinbußen infolge des

neuen Wettbewerbs hält Breuer, eine McKinsey Studie zitierend, für realistisch.

Aber auch zwischen den Standorten in Europa wird es durch den Euro zu einem verstärkten Wettbewerb kommen. Konnten früher nationale Regierungen teilweise über Abwertungen und expansive Geldpolitik ihrem Land kurzfristig einen Vorteil verschaffen, so stehen ihnen diese Instrumente mit dem Euro nicht mehr zur Verfügung. Breuer warnt aber davor, Steuern generell zu harmonisieren, da dadurch der Wettbewerb der Regionen untereinander zum Erliegen käme und den Regierungen jeder Zwang zum wirtschaftlichen Handeln genommen würde. Hiervon nimmt Breuer jedoch die Ertragssteuern aus und unterstützt nachdrücklich die Monti-Initiative. Ebenfalls sollte es nicht zu einer harmonisierten Lohnpolitik in Europa kommen, da Lohnabschlüsse, die Produktivitätsunterschieden nicht Rechnung tragen, nur zu mehr Arbeitslosigkeit führen würden. ◀

### In dieser Ausgabe

Fitneß-Programm für die Wirtschaft	1
Beschäftigungswirkungen von integriertem Umweltschutz	2
Technologische Leistungsfähigkeit	3
TransportmarktBarometer	4
Ausbildungsverhalten in Unternehmen	5
Innovationserhebung	6
Unternehmensnahe Dienstleister	7
Berufliche Spezialisierung	8
ZEW-Seminar	9
Neuerscheinungen/Termine/ ZEW-Intern	10
Daten und Fakten	11
Standpunkt: Hochschulreform	12

## Forschungsergebnisse

# Integrierter Umweltschutz: Weder Jobkiller noch Jobwunder

Der Umweltschutzsektor ist zu einem gesamtwirtschaftlich bedeutenden Beschäftigungsfeld geworden. Vielfach wird ein beschleunigter Übergang von additivem zu integriertem Umweltschutz gefordert, in der Hoffnung, daß damit Impulse für den Standortwettbewerb und den Arbeitsmarkt einhergehen. Angesichts der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit stellt sich aus wirtschaftspolitischer Sicht die Frage, ob und unter welchen Bedingungen weitere Anstrengungen in diese Richtung netto zu mehr oder weniger Beschäftigung führen.

■ Integrierte Umwelttechnik kann expansive Beschäftigungseffekte in einigen und kontraktive in anderen Unternehmen auslösen. So schafft produktintegrierter Umweltschutz (zum Beispiel lösemittelarme Lacke) neue Märkte, ver-

viationspanel 1996 durchgeführt wurde. Die Ergebnisse der Fallstudien und Breiterehebungen zeigen, daß Umweltinnovationen Beschäftigungseffekte haben, die denen von anderen Innovationen qualitativ ähnlich sind. Quantitativ

Die Telefonbefragung bestätigte das insgesamt eher bescheidene Ausmaß der Beschäftigungswirkungen integrierter Technik bzw. auch das der Umwelttechnik insgesamt. 80 bis 90 Prozent der Unternehmen geben – je nach Innovationstyp – an, Umweltinnovationen seien für sie beschäftigungsneutral. Soweit Wirkungen feststellbar sind, wird dem integrierten Umweltschutz nach der additiven Rückhaltung von Emissionen und Rückständen am zweithäufigsten ein positiver Beschäftigungseffekt zugeschrieben.

Im Vergleich zu additiven Techniken – die der Produktion nachgelagerten Umwelttechniken – sind mit dem integrierten Umweltschutz bei mehr Unternehmen positive Beschäftigungseffekte verbunden (s. Tabelle). Von ihrer Größenordnung her sind die positiven Beschäftigungswirkungen, die hier im wesentlichen für die Industrie ermittelt wurden, aufgrund der Quantität allerdings kaum in der Lage, einen substantiellen Beitrag zum Abbau der Arbeitslosigkeit zu leisten.

Es zeigt sich, daß die Förderung integrierter Umweltschutzes der Beschäftigungspolitik nicht zuwiderläuft und partiell Synergien feststellbar sind. Es wird allerdings auch deutlich, daß Beschäftigungspolitik nicht auf Technologiepolitik im allgemeinen und die Förderung integrierter Umweltschutzes im besonderen reduziert werden darf.

Der Projektbericht ist ab März 1999 unter folgendem Titel im Buchhandel erhältlich: F. Pfeiffer und K. Rennings (Hg.) (1999) Beschäftigungswirkungen integrierter Umwelttechniken, Physica-Verlag: Heidelberg. ◀

Dr. Klaus Rennings, 0621/4235-207

### Beschäftigungswirkungen von Umweltinnovationen zwischen 1994 und 1996

	Zunahme	Konstanz	Abnahme
Abfallverwertung	6,6%	91,2%	2,2%
Abfallbeseitigung	8,4%	86,3%	5,3%
Bodensanierung	3,1%	90,6%	6,3%
Rückhaltung von Emissionen und Rückständen	14,3%	84,1%	1,6%
Entwicklung umweltverträglicher Produkteigenschaften	8,4%	91,1%	0,5%
Umweltfreundliche Optimierung der Produktionsprozesse	9,7%	87,4%	2,9%

Quelle: Telefonische Zusatzerhebung zum MIP, 1997.

drängt aber auch alte (hier: lösemittelhaltige Lacke). Prozeßintegrierter Umweltschutz (zum Beispiel Abwasserkreislaufführung) führt zu zusätzlichen Investitionen und damit Arbeitsplätzen, höhere Produktionskosten können aber auch die Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigen.

Eine ZEW-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hat nun erstmals theoretische und empirische Grundlagen für den Zusammenhang zwischen integriertem Umweltschutz und Beschäftigung geschaffen.

Die empirische Analyse stützt sich unter anderem auf Fallstudien und auf eine Breiterehebung bei Unternehmen des Produzierenden Gewerbes, die als Zusatzerhebung zum Mannheimer Inno-

fallen sie jedoch weniger ins Gewicht, wenn netto gerechnet wird, das heißt die Verdrängung der weniger umweltfreundlichen Technik berücksichtigt wird. Die untersuchten Fallbeispiele sind:

- ▷ prozeßintegrierte Primärmaßnahmen bei Kohlekraftwerken, die nachgeschaltete Lösungen ersetzen,
- ▷ lösemittelarme und -freie Autolacke, die lösemittelhaltige Lacke ersetzen,
- ▷ prozeßintegriertes primäres Recycling in Textilveredelungsbetrieben als Ersatz für nachgeschaltete Lösungen,
- ▷ Umwelt-Audits als organisatorische Umweltinnovation (ohne additiven Referenzfall),
- ▷ energetische Nutzung von Biomasse als Ersatz für Energieerzeugung aus Öl und Kohle.

## Forschungsergebnisse

# Technologische Leistungsfähigkeit '98

Der Produktionsfaktor "Wissen" gewinnt als Triebkraft für Wachstum, Strukturwandel und damit für wirtschaftlichen und sozialen Wohlstand an Bedeutung. Die Fähigkeit und Bereitschaft der Unternehmen zu Innovationen, die Bedingungen für die Verbreitung und Umsetzung neuer Technologien in neue Produkte und Herstellungsverfahren sowie eine breite gesamtwirtschaftliche Wissensbasis sind für den Erfolg im Innovationswettbewerb ebenso wichtig wie die makroökonomische Entwicklung und die allgemeinen Rahmenbedingungen.

■ Für den aktuellen Stand der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands ergibt sich komprimiert das folgende Bild:

In der kurzfristigen Perspektive zeigt sich eine relativ hohe Effizienz des deutschen Innovationssystems: Neues Wissen wird in der Industrie schnell in patentgeschützte Erfindungen umgesetzt, die Innovationsanstrengungen der Wirtschaft nehmen wieder zu, das Durchsetzungsvermögen auf dem Weltmarkt ist groß. Die Auslandsnachfrage nach FuE-intensiven Gütern ist immer noch ein wesentlicher Motor des wirtschaftlichen Wachstums.

Der aktuelle Aufwärtstrend erscheint jedoch nicht kräftig genug, um das in den letzten Jahren beim Ausbau der Wissens- und Sachkapitalbasis in der Industrie Versäumte wieder wettmachen zu können. Offensichtlich reichen die mittelfristigen Markterwartungen der Unternehmen nicht aus, um das Produktionspotential im FuE-intensiven Sektor kräftig auszuweiten und um eine regelrechte Gründungswelle auszulösen. Insofern zeigen sich für den mittleren Zeithorizont erste Schatten.

### FuE-Niveau der deutschen Industrie mittelfristig zu niedrig

Die jahrelang beobachtete Anpassung der FuE-Aktivitäten nach unten ist in Deutschland voraussichtlich abgeschlossen. Die Intensität, mit der sich Unternehmen in FuE engagieren, steigt wieder. Dies ist insofern ein Hoffnungsschimmer, als FuE-Aktivitäten eine wichtige Stimulation des technischen Fortschritts sind. FuE spiegelt in den FuE-intensiven Industrien zwar nur einen Teil des gesamten Innovationspotentials wider, darunter jedoch den "harten" Kern. Dennoch muß das FuE-Niveau der deutschen Industrie

im mittelfristigen Vergleich als zu niedrig eingeschätzt werden, zumal die Unternehmen in den meisten Konkurrenzländern bereits seit einigen Jahren wieder kräftig in FuE investieren.

Ob die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft nachhaltig ist, wird langfristig an den Schulen und Universitäten entschieden. Innovationen sind letztlich das Ergebnis der Investitionen in Bildung, Wissenschaft und Forschung. Fehlt es dort, so könnte sich dies als Hemmschuh für Innovation, Wachstum und Beschäftigung erweisen.

Bei diesen, die technologische Leistungsfähigkeit langfristig prägenden Faktoren, zeichnen sich aus deutscher Sicht größere Probleme ab, über die die kurzfristig im Aufschwung erzielten Erfolge auf den Weltmärkten sowie die gesteigerten Innovationsanstrengungen nicht hinwegtäuschen dürfen.

### Stärkere Investitionen in Bildung erforderlich

Zwar ist die Leistungsfähigkeit von Hochschulen und Forschungsinstituten als hoch einzustufen. Doch zum einen zeigt sich hier ein entschiedener Reformstau, zum anderen beruht die aktuelle Leistungsfähigkeit auf in der Vergangenheit getätigten Investitionen. Aktuell wird zu wenig in Bildung, berufliche Ausbildung und Hochschulen investiert. Es wäre bedenklich, wenn Deutschland in seinen Bildungsanstrengungen weiter hinter die wichtigsten Konkurrenzländer zurückfallen würde.

Ausgehend von den Ergebnissen der Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit sollte die Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik darauf ausgerichtet sein,

▷ Deutschlands weltweite Spitzenstellung bei etablierten Spitzen- und hö-

Die Untersuchung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1998 wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt. Das ZEW war für die Koordination verantwortlich. Der Bericht ist im Internet unter [www.zew.de/tl98](http://www.zew.de/tl98) abrufbar. Die Materialien, auf denen der zusammenfassende Endbericht beruht, wurden von den folgenden Instituten erarbeitet:

- ▷ Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
- ▷ Fraunhofer-Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe
- ▷ Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover
- ▷ Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen
- ▷ Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin
- ▷ Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

- herwertigen Technologien zu erhalten und weiter auszubauen,
- ▷ den Aufbau neuer Kompetenzen auf neuen Technologiefeldern zu unterstützen, damit eine solide Basis für „fast-follower“-Strategien auf verschiedensten Technologiefeldern geschaffen wird,
  - ▷ durch Bildungs-, Ausbildungs- und Weiterbildungspolitik den Wandel zur Wissensgesellschaft zu forcieren,
  - ▷ die Anpassungsfähigkeit des deutschen Innovationssystems zu erhöhen und
  - ▷ die Rahmenbedingungen für Innovationsaktivitäten in Deutschland zu verbessern. ◀

*Dr. Alfred Spielkamp, 0621/1235-174*

## Forschungsergebnisse

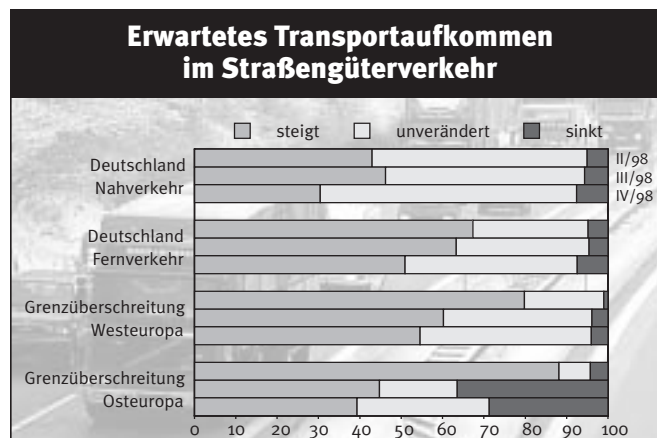
# Barometer für die Transportmärkte

Prognos und ZEW haben mit Unterstützung von German Parcel ein Informationsinstrument auf Basis einer Expertenbefragung entwickelt und umgesetzt: das „German Parcel TransportmarktBarometer von Prognos/ZEW“. Ziel des Transportmarkt-Barometers ist, das Expertenwissen in der Verladerschaft und Transportwirtschaft in Deutschland systematisch für die Einschätzung der kurzfristigen Entwicklung des Transportaufkommens und der Transportpreise in den Transportmärkten zu nutzen. Dieses neu entwickelte Informationsinstrument stellt eine Art Konjunktur-Barometer für die gesamte deutsche Transportwirtschaft dar.

■ Im Rahmen des TransportmarktBarometers wird ein fester Kreis von Experten regelmäßig – und zwar viermal im Jahr – danach befragt, wie sie die Entwicklung der Mengen und Preise in sechs Transportmarktsegmenten innerhalb der folgenden sechs Monate gegenüber der aktuellen Situation einschätzen. Differenziert wird dabei in die Transportmärkte Straßengüterverkehr, Schienengüterverkehr, Binnenschifffahrt, Luftfracht, Kurier-Express-/Paketdienste und kombinierte Transporte. Außerdem wird zwischen nationalen und internationalen Transporten, getrennt nach Ost- und Westeuropa, unterschieden. Im Straßengüterverkehr wird bei den nationalen Transporten sowohl nach den Entwicklungen im Nah- als auch im Fernverkehr gefragt.

Die ersten beiden Befragungsrunden wurden im Juni und September 1998 als Pilotphase durchgeführt. Sie erbrachten die gewünschte Anzahl von rund 150 Experten, die sich zukünftig regelmäßig am „German Parcel TransportmarktBarometer von Prognos/ZEW“ beteiligen wollen.

Nach erfolgreichem Abschluß dieser Testphase wurde entschieden, die Erhebungen als regelmäßige Befragung auf unbegrenzte Zeit weiterzuführen. Auch



in Zukunft sollen weitere Interessenten aus der Verladenden und der Transportwirtschaft die Möglichkeit erhalten, in den Expertenkreis einzusteigen. Verbände und sonstige Interessengruppen sollen in der Regel allerdings nicht in das Panel aufgenommen werden.

### Gedämpfter Optimismus im Straßengüterverkehr

Nach Durchführung der dritten Erhebungsrunde, die Anfang Dezember abgeschlossen wurde, liegen die Ergebnisse jetzt vor: Die Veränderungen für die einzelnen Transportmarktsegmente werden aus den drei letzten Erhebungsrounden einander gegenübergestellt und kurz erläutert.

So betitelt die Arbeitsgemeinschaft Prognos/ZEW die Grafik zur Einschätzung für die Entwicklung des Transportaufkommens im Straßengüterverkehr mit „Gedämpfter Optimismus“ und gab folgende Erläuterung: Obwohl immer noch die Mehrheit der Experten eher mit stei-

genden als mit rückläufigen Transportvolumina auf der Straße rechnet – und zwar insbesondere im innerdeutschen und westeuropäischen Fernverkehr –, ist diese optimistische Einschätzung gegenüber den Vorquartalen rückläufig. Die Verunsicherung und

der Pessimismus bezüglich der Straßentransporte nach und aus Osteuropa haben zwar ein wenig nachgelassen. Dafür werden aber die Wachstumsperspektiven im innerdeutschen Markt zurückhaltender als bislang eingeschätzt.

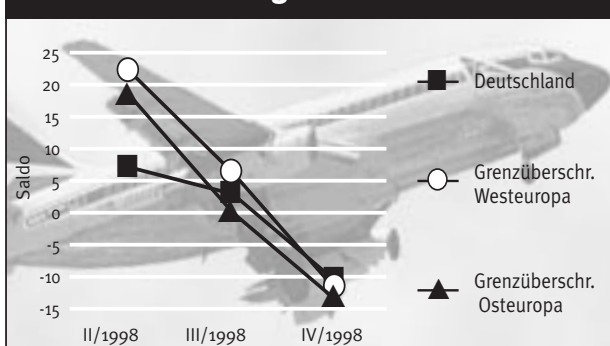
Bei der Analyse der Einschätzungen zur Entwicklung der Transportpreise wird immer nur der Saldo aus der prozentualen Belegung der Antwortkategorien „Preise steigen“ und „Preise fallen“ dargestellt.

Als Beispiel wird hier die Entwicklung der Transportpreise Luftfracht ausgewählt. Diese Grafik wurde mit dem Titel „Luftfrachtraten mehrheitlich als stabil eingeschätzt, aber mit fallender Tendenz“ versehen, denn bei den Luftfrachtraten erwartet weiterhin die große Mehrheit der Experten in allen Teilmärkten Stabilität. Bei den 20 bis 30 Prozent, die mit Veränderungen rechnen, gewinnen allerdings zunehmend diejenigen die Überhand, die fallende Preise erwarten.

Bei tendenziell rückläufiger Nachfrage (mit Ausnahme Osteuropas) und konstantem bis steigendem Angebot erzwingen die Kräfte des Marktes Preis Anpassungen.

Sigurd Weinreich, 0621/4235-206

### Preiserwartungen in der Luftfracht



## Forschungsergebnisse

# Berufsausbildung in Unternehmen

Der Ausbildungsmarkt ist derzeit durch ein Überangebot an Bewerbern gekennzeichnet, die es schwer haben, einen adäquaten Ausbildungsplatz zu finden. Einige Unternehmen verringern die Zahl ihrer Ausbildungsplätze oder ziehen sich vollständig aus der Berufsausbildung zurück. Um einen Eindruck zu gewinnen, wie das Ausbildungsverhalten junger Unternehmen aussieht, führte das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Mai/Juni 1998 eine Befragung bei Unternehmen in den alten und neuen Bundesländern durch, die zwischen 1992 und 1994 gegründet wurden.

■ Für die Befragung wurden 10.000 Unternehmen der Wirtschaftszweige Verarbeitendes Gewerbe, Handel, unternehmensnahe Dienstleistungen und sonstige Dienstleistungen, die zum Befragungszeitpunkt mehr als drei Beschäftigte hatten, gebeten, Fragen zur Mitarbeiterstruktur und zum Ausbildungsverhalten zu beantworten. Rund 2.100 Unternehmen beteiligten sich an der Befragung (davon 47 Prozent aus den alten und 53 Prozent aus den neuen Bundesländern). Von den antwortenden Unternehmen gaben ungefähr 40 Prozent an, daß sie derzeit ausbilden.

Erste Ergebnisse empirischer Untersuchungen sind verschiedenen Publikationen des BIBB zu entnehmen. Im Rahmen dieser Analysen wurde jedoch nur der Einfluß der Größe und der Branchenzugehörigkeit auf die Ausbildungsneigung untersucht. Da andere wichtige Determinanten – wie beispielsweise der Standort des Unternehmens und die Qualifikation der Mitarbeiter – unberücksichtigt blieben, erweitert dieser Beitrag die Untersuchung um die erwähnten Punkte.

### Unternehmensgröße wichtig

Die Ergebnisse einer ökonomischen Studie, die die Bedeutung verschiedener Einflußfaktoren auf das Ausbildungsverhalten untersucht, zeigen, daß die Ausbildungsneigung mit der Unternehmensgröße zunimmt. Alle Größenklassen haben signifikant geringere Wahrscheinlichkeiten, Auszubildende zu beschäftigen, als die Referenzgruppe der Unternehmen mit 20 oder mehr Beschäftigten. Die Ausbildungswahrscheinlichkeit in Unternehmen mit einem bis vier Beschäftigten ist ca. 37 Prozent geringer als in der Referenzgruppe. Große Unter-

nehmen können sich nicht darauf verlassen, alle offenen Stellen über Rekrutierungen auf dem Arbeitsmarkt zu besetzen, sondern müssen in entsprechendem Umfang auch selbst ausbilden. Diese Notwendigkeit ergibt sich gerade bei Stellen, die vom Arbeitnehmer ein hohes Maß an betriebsspezifischem Humankapital erfordern.

dar. Unternehmen in den neuen Bundesländern haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, Auszubildende zu beschäftigen, als Unternehmen in den alten Bundesländern. Dies kann möglicherweise zum Teil auf die immer wieder in Ostdeutschland von staatlicher Seite geforderte Erhöhung der Anzahl der Ausbildungsplätze zurückgeführt werden. Auch Unter-

### Ausbildende junge Unternehmen nach Größe und Branche 1997/98 (in Prozent)

Branche	Unternehmensgröße				Gesamt
	1 bis 4	5 bis 9	10 bis 19	20 und mehr	
Verarbeitendes Gewerbe	14,9	30,5	47,5	61,4	43,0
Handel	13,7	30,8	60,5	70,1	39,4
Unternehmensnahe DL	10,4	23,9	36,8	46,3	28,6
Sonstige DL	10,2	44,1	62,9	54,2	45,6
Gesamt	12,1	31,1	50,0	57,6	38,4

Lesehilfe: 14,9 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit 1-4 Mitarbeitern bilden aus. Quelle: eigene Auswertungen der BIBB-Erhebung auf Basis der 2.108 beantworteten Fragebögen.

Auch ein hoher Anteil von Facharbeitern, das heißt der Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung, sollte einen positiven Einfluß auf die Ausbildungswahrscheinlichkeit ausüben. Diese Unternehmen müßten eigentlich häufig ausbilden, um ihre überdurchschnittliche Qualifikationsstruktur beim Personal zu sichern. Die Ergebnisse bestätigen diese Hypothese jedoch nicht. Bis zu einem Anteil von ca. 40 Prozent ist ein positiver zunehmender Effekt auf die Ausbildungsneigung zu erkennen; bei einem höheren Anteil der Facharbeiter nimmt dieser positive Einfluß wieder ab. Unternehmen mit einem überdurchschnittlichen Fachkräfteanteil scheinen auf den Arbeitsmarkt zu vertrauen, um dort auch in der Zukunft ihren Bedarf decken zu können.

Eine weitere wichtige Erklärungsgröße für das Ausbildungsverhalten stellt der Standort des Unternehmens

nehmen, die vornehmlich auf regionalen Märkten operieren, weisen eine höhere Ausbildungsneigung auf als solche, die hauptsächlich überregional tätig sind. Keine Rolle spielt es indes, ob die Kommunikations- oder Organisationsform im Unternehmen als eher traditionell oder neu bezeichnet werden kann.

Letztlich wird auch der Brancheneinfluß untersucht. Dabei wird in Bezug zur Referenzgröße Verarbeitendes Gewerbe gemessen, ob die Unternehmen in anderen Branchen höhere oder geringere Ausbildungswahrscheinlichkeiten aufweisen. Bis auf die unternehmensnahen Dienstleistungen, die eine mit elf Prozent deutlich niedrigere Ausbildungsneigung aufweisen, ist beim Handel und den sonstigen Dienstleistungen ein ähnliches Ausbildungsverhalten wie bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes zu erkennen. ◀

*Matthias Almus, 0621/1235-185*

## Forschungsergebnisse

# Verarbeitendes Gewerbe: Innovationsniveau stabilisiert sich

Die Ergebnisse der fünften Innovationserhebung geben Anlaß zum Optimismus: Der Innovationsmotor des Verarbeitenden Gewerbes ist wieder angesprungen. Nach merklichen Einbrüchen Anfang der neunziger Jahre zeigt sich eine Stabilisierung des allgemeinen Innovationsniveaus. Seit 1995 haben sich die Anteile der Produkt- und Prozeßinnovatoren wieder erhöht und erreichen 1996 mit fast 60 Prozent den Wert von 1992.

■ Auch die Entwicklung der Innovationsausgaben folgt diesem positiven Trend. Die Struktur der Innovationsbudgets hat sich allerdings deutlich verschoben: Die laufenden übersteigen nun die investiven Ausgaben.

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) wurden in Relation zu den marktnahen Innovationsausgaben zurückgedrängt. FuE-Ausgaben sind der Teil der Innovationsausgaben, der auf die Grundlagenforschung entfällt, wohingegen marktnahe Innovationsausgaben der Entwicklung und Einführung von Produkt- und Marktneuheiten dienen. Während die ostdeutschen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in den vergangenen Jahren bereits den Schwerpunkt auf eine kontinuierliche FuE-Tätigkeit legten, haben sich nun auch in den alten Bundesländern die FuE-Ausgaben verstetigt, und es ist eine stärkere unternehmensnahe Einbindung der FuE-Tätigkeit erkennbar. Beispielsweise gehen

kleine und mittlere Unternehmen zu kontinuierlicher FuE-Aktivität über, indem sie eigene FuE-Abteilungen einrichten.

Die größere Marktnähe der Innovationsaktivitäten und die Verstetigung der FuE-Anstrengungen haben zumindest kurzfristig Wirkung gezeigt: Die Umsatzanteile mit Produkt- und Marktneuheiten sind gestiegen. Produktneuheiten sind nur für das Unternehmen neu, während Marktneuheiten eine Novität für die gesamte Branche darstellen. Zwischen 1994 und 1996 hat der Anteil der Marktneuheiten am Umsatz von 4,6 Prozent auf sechs Prozent zugenommen. Diese Entwicklung ist sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern zu beobachten. Für kleine und mittlere Unternehmen ist sie besonders stark ausgeprägt. Die Analyse der Entwicklung von Umsatzanteilen mit Produktneuheiten ist nur eingeschränkt möglich, da für 1996 der Umsatzanteil von neuen Produkten, 1992 bis 1995 hingegen von neuen oder erheblich verbesserten Produkten erfragt wurde. In diesem Zeitraum ist ein kontinuierlicher Anstieg zu erkennen.

Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten an allen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ist dabei allerdings 1996 auf 19 Prozent gegenüber 22 Prozent und 23,6 Prozent für die Jahre 1994 und 1995 zurückgegangen. Überdurchschnittlich stark ist er bei Unternehmen der Verbrauchsgüterindustrie mit niedriger FuE-Inten-

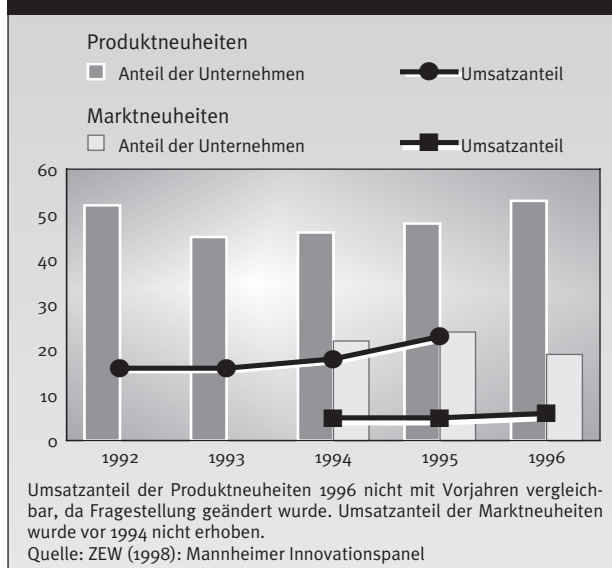
Die Erhebung zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft wird seit 1993 vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) Mannheim in Zusammenarbeit mit der infas (Institut für angewandte Sozialforschung) GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (bmb+f) durchgeführt. An der Erhebung beteiligten sich 1997 knapp 2500 Unternehmen des Produzierenden Gewerbes.

sität gesunken. Dieser Trend läßt sich für die Investitionsgüterbranche und Branchen mit mittlerer FuE-Intensität nicht eindeutig feststellen. In Branchen der Spitzentechnologie mit hoher FuE-Intensität ist er dagegen gestiegen.

Damit die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes auch in Zukunft ihre Investitionen in Forschung und Entwicklung ausweiten, muß Deutschland attraktive Marktpotentiale und Produktionsbedingungen für hochwertige Güter bieten. Denn aus Unternehmenssicht behindern weniger ein Mangel an technologischen Fähigkeiten und Potentialen als andere unternehmensexterne und -interne Hemmnisse den Innovationsprozeß. Erwartungsgemäß werden Finanzierungsprobleme als größtes Hemmnis angegeben. Aber auch organisatorische Probleme, die in der Regel zu einer Verlängerung der Projektlaufzeit führen, und Fachpersonalmangel werden von den Unternehmen beklagt. Im weiteren wirken auch institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen innovationshemmend. Hier ergibt sich ein Ansatzpunkt für Eingriffe des Staates und der Verwaltung, indem sie sich verstärkt auf Technologieführerschaft und Pionierarbeit einstellen.

Sandra Gottschalk, 0621/4235-267

### Verbreitung von Markt- und Produktneuheiten



## Forschungsergebnisse

# Unternehmensnahe Dienstleister: Anpassung an Nachfrageschwankungen

In welchem Umfang sind Dienstleistungen von konjunkturellen und saisonalen Nachfrageschwankungen betroffen? Mitunter werden sie als stabilisierender Faktor einer Volkswirtschaft angesehen. Aufgrund einer unzureichenden Erfassung gerade der dynamisch wachsenden unternehmensnahen Dienstleister war über deren Anfälligkeit für Nachfrageschwankungen wenig bekannt.

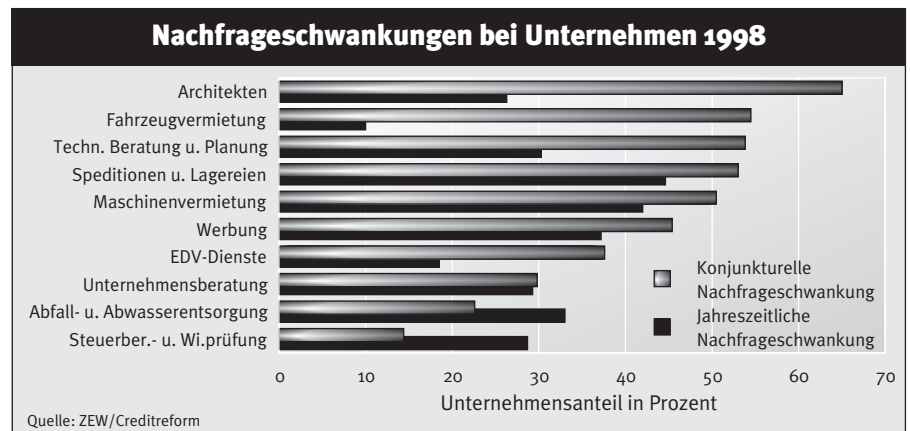
■ Neue Auswertungen der ZEW/Creditreform Konjunkturumfrage bei unternehmensnahen Dienstleistern – dazu zählen Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, Unternehmensberater, Architekten, technische Planer, Kfz-Vermieter, Maschinenvermieter, Speditions- und Logistikunternehmen, EDV-Dienstleister, Werbeagenturen sowie Unternehmen der Abfallwirtschaft – haben nun ergeben, daß fast die Hälfte der Unternehmen von konjunkturellen und ein Drittel von saisonalen Nachfrageschwankungen betroffen sind.

Im Vergleich zu den Jahren 1996 und 1997, in denen die Betroffenheit von Nachfrageschwankungen ebenfalls Thema der ZEW/Creditreform-Konjunkturumfrage war, ist die Abhängigkeit von konjunkturellen und jahreszeitlichen Nachfrageschwankungen gestiegen. Dies liegt daran, daß die unternehmensnahen Dienstleister ihre Produkte vor allem an andere Dienstleister und an Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, das traditionell starken Nachfrageschwankungen ausgesetzt ist, verkaufen. Ein wichtiger Grund für die gestiegene Konjunkturabhängigkeit ist, daß immer mehr Firmen des Verarbeitenden Gewerbes ihre Dienstleistungsaktivitäten auslagern. Sowohl konjunkturelle als auch saisonale Nachfrageschwankungen sind bei den unternehmensnahen Dienstleistern aus den neuen Ländern stärker ausgeprägt als bei ihrer westdeutschen Konkurrenz. Der Grund hierfür ist, daß die ostdeutsche Wirtschaft nach wie vor stark vom sehr konjunktur- und saisonanfälligen Baugewerbe abhängig ist.

Zwischen den einzelnen Branchen der unternehmensnahen Dienstleister gibt es hinsichtlich der Nachfrageschwankungen einige Unterschiede. So sind technische Planer und Architekten von

Nachfrageschwankungen wegen ihrer Abhängigkeit vom Baugewerbe besonders häufig betroffen. Auch Fahrzeug- und Maschinenvermieter sind im Vergleich zu den übrigen unternehmensna-

Mitarbeiter durch Weiterbildungsmaßnahmen für verschiedene Aufgaben flexibel einsetzbar zu machen. Auch die Nutzung freier Kapazitäten zur Weiterbildung der Mitarbeiter spielt eine wichtige Rolle.



hen Dienstleistern häufig Nachfrageschwankungen ausgesetzt. EDV-Dienstleister, Steuerberater und Wirtschaftsprüfer sowie Unternehmen der Abfall- und Abwasserwirtschaft hingegen werden von Nachfrageschwankungen weniger berührt.

### Überstunden zum Ausgleich von Nachfrageschwankungen

Beliebtestes Mittel zum Ausgleich von Nachfrageschwankungen bleiben Überstunden bzw. Kurzarbeit. Gegenüber 1996 und 1997 hat sich die Bedeutung dieser „klassischen“ Instrumente aber abgeschwächt. An Bedeutung gewonnen haben bei den unternehmensnahen Dienstleistern Weiterbildungsmaßnahmen, die auf einen flexibleren Einsatz von Mitarbeitern im Unternehmen abzielen. Diese Maßnahme rangiert an zweiter Stelle. Vor allem Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, EDV-Dienstleister und Unternehmensberatungen versuchen, die

Häufig eingesetzt werden außerdem die Befristung von Arbeitsverträgen und die stärkere Automatisierung von Arbeitsprozessen. Wenig verbreitet sind konjunkturell bedingte „Hire and Fire“-Strategien sowie der Einsatz geringfügiger Beschäftigung. Deren Bedeutung ist gegenüber 1997 zwar gewachsen, bleibt jedoch auf geringem Niveau.

Möglichkeiten zur Flexibilisierung der Arbeitsverhältnisse durch den Einsatz freier Mitarbeiter, durch Teilzeitarbeit oder durch die Einführung von Lebensarbeitszeitmodellen (Zeitsparkonten) werden von den unternehmensnahen Dienstleistern zwar prinzipiell als gute Antwort auf Nachfrageschwankungen aufgefaßt, bislang aber noch wenig in die Praxis umgesetzt. Der Widerspruch in der generell positiven Beurteilung dieser modernen Formen von Arbeitsverhältnissen und ihrer konkreten Umsetzung weist auf ein deutliches Entwicklungspotential hin. ◀

Ulrich Kaiser, 0621/4235-134

## Forschungsergebnisse

# Humankapital in Deutschland

Die technologische Leistungsfähigkeit eines Landes hängt von der Ausbildung und Qualifikation der Bevölkerung ab. Bildung und Fortschritt ergänzen sich in hohem Maße und bilden die Grundbausteine von Prosperität und Wettbewerbsfähigkeit. Einerseits sind qualifizierte Menschen eine zentrale Voraussetzung für Erfindungen und deren wirtschaftliche Verwertung. Je höher andererseits das Humankapital wird, desto mehr gewinnt die Dynamik des Fortschritts an Fahrt. Humankapital ist der entscheidende Input für den Forschungs- und Entwicklungssektor, in dem die neuen Ideen und Güter entstehen.

■ Eine asymmetrische Entwicklung der Grundbausteine Bildung und Fortschritt birgt wirtschaftliche Risiken. In der Bundesrepublik hat der Staat in weiten Teilen die Zuständigkeit für die allgemeine und berufliche Bildung sowie für die Wissenschaft übernommen.

### Bildung und Arbeitsmarkt

Bildungspolitisches Handeln erweist sich unter anderem deshalb als schwierig, weil über den Erfolg der Bildungspolitik auf Güter- und Arbeitsmärkten mitentschieden wird, häufig erst mit einer langen zeitlichen Verzögerung. Zur richtigen Gewichtung von beruflicher und allgemeiner Bildung werden daher verlässliche empirische Analysen der Zusammenhänge zwischen Bildung, Arbeitsmarkt und Innovationen wichtiger, in denen die häufig vernachlässigte Rolle des Arbeitsmarktes als zentrale Insti-

ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie abgeschlossen (F. Pfeiffer und M. Falk, Der Faktor Humankapital in der Volkswirtschaft – Berufliche Spezialisierung und technologische Leistungsfähigkeit, ZEW Wirtschaftsanalysen/Schriftenreihe des ZEW, Bd. 35). Neben ausgewählten Analysen werden darin eine Reihe von Indikatoren für den Bestand und die Entwicklung des Faktors Humankapital in Deutschland sowie dessen Einsatz in der Wirtschaft vorgestellt. Ziel ist es, die für die technologische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wichtigen beruflichen Qualifikationen, akademischen Fachrichtungen und ihre Veränderung im Zeitablauf ebenso wie ihren Einsatz in verschiedenen Abteilungen der Unternehmen und der beruflichen Selbständigkeit zu erfassen. Basierend auf der Darstellung und Diskussion der Indikatoren werden in vertiefenden Analysen die Ursachen für

wie die Ursachen für die Zunahme der selbständigen Erwerbstätigkeit in den neunziger Jahren aufgezeigt.

Mit der schnellen Verbreitung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) geht eine Verschiebung der Nachfrage nach mehr kognitiven Fähigkeiten einher. Arbeitsabläufe werden unter dem Gesichtspunkt der Effizienz und Produktqualität neu organisiert – häufig zu Lasten der geringer Qualifizierten, zunehmend allerdings auch von Erwerbstätigen mit beruflicher Ausbildung.

### Bildungspolitik

Angesichts des Wettbewerbs auch auf dem Arbeitsmarkt wäre es wünschenswert, die allgemeine und berufliche Bildung so zu koordinieren, daß sich die Abgänger auf dem Arbeitsmarkt eher ergänzen statt nur in einen verschärften Wettbewerb zueinander zu treten und damit die Gefahr der Verdrängung von schlechter durch besser Ausgebildete zunimmt.

Entscheidend ist für Universitäten, Berufsschulen und die anderen staatlichen Bildungseinrichtungen, die richtige Mischung aus spezialisiertem Fachwissen und Schlüsselqualifikationen und zudem neue zukunftsweisende Ausbildungsgänge zu finden, wobei Erfahrungen aus anderen Ländern ausgewertet werden könnten. Im Sinne einer rationalen Bildungspolitik wäre es überlegenwert, Elemente eines gesamtstaatlichen Bildungs-Controllings aufzubauen, mit dessen Hilfe die volkswirtschaftlichen Kosten und die Nutzen der allgemeinen und beruflichen Bildung aufgezeigt werden können. ◀

Dr. Friedhelm Pfeiffer, 0621/1235-150

### Qualifikation und Berufstätigkeit in den alten Bundesländern (in Prozent)

Beruflicher Abschluß	Erwerbstätige	Davon in forschungsintensiven Industrien	Davon selbständig	Davon Teilnahme an Weiterbildung
Ohne Abschluß	14,1	12,7	6,1	5,2
Lehre	60,1	58,5	7,7	13,8
Meister/Techniker	8,5	10,4	22,9	25,0
Fachhochschule	5,1	7,8	11,9	28,5
Universität	9,3	6,5	18,0	29,6
gesamt	100 (=29,78 Mio.)	11,7	10,0	15,5

Quelle: 70%-Stichprobe des Mikrozensus 1995; eigene Berechnungen

tution zur Transmission von Politik- und Technikimpulsen berücksichtigt werden.

Am ZEW wurden zu diesem Thema zwei Gutachten im Auftrag des Bundes-

die Verschiebung der Qualifikationsstruktur hin zu Höherqualifizierten, der Zusammenhang zwischen Verdienst und Technologie, die berufliche Mobilität so-



## ZEW-Seminar

### Wechselkursvolatilität und Arbeitsmarkteffekte

■ Dr. Ansgar Belke, Wissenschaftler am Institut für Europäische Wirtschaft (IEW) bzw. am Lehrstuhl für Theoretische VWL I an der Ruhr-Universität Bochum, beschäftigte sich in seinem Vortrag am ZEW mit den negativen Auswirkungen von Wechselkursvolatilität auf die europäischen Arbeitsmärkte. Stark schwankende Wechselkurse beeinträchtigen aus theoretischer Sicht die Investitionstätigkeit, da Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung des Gewinns aus internationaler Tätigkeit herrscht. Je stärker die Volatilität, desto größer der sogenannte „value of the option to wait“.

Zum einen werden Investitionsentscheidungen in die Zukunft verlagert, was Arbeitsplätze kosten kann. Zum anderen können laut Belke Einstellungsentscheidungen selbst aufgrund der Rigidität der Arbeitsmärkte mit Investi-

entscheidungen verglichen werden und deshalb durch Volatilität direkt beeinträchtigt sein.

In einer von Ansgar Belke gemeinsam mit Daniel Gros vom Center for European Policy Studies (CEPS) in Brüssel durchgeführten Studie stellten die Autoren die genannten negativen Effekte auf die Arbeitsmärkte auch empirisch fest. In einem Modell, in dem die Arbeitsmarktvariable durch verzögerte endogene Werte erklärt wird, zeigt sich ein statistisch signifikanter Effekt der Wechselkursvolatilität auf die Beschäftigungsentwicklung im Produzierenden Gewerbe sowie auf die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote, wenn diese zusätzlich als erklärende Variable berücksichtigt wird. Auch bei Einbeziehung zusätzlicher erklärender Politik- oder Wachstumsvariablen bleiben die gefundenen Effekte ro-



Ansgar Belke

bust. Von der Eliminierung der Volatilität in der EWU erwartet Belke daher positive Arbeitsmarkteffekte. ◀

### Was ist der faire Lohn? – Ein Beitrag zur Konkretisierung des „fair wage concept“

■ Kerstin Pull vom Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft (IAAEG) an der Universität Trier referierte in ihrem Vortrag am ZEW über ein neues Modell zum „fair wage concept“.

Angesichts der Klagen über hohe Arbeitskosten am Standort Deutschland erscheint es erklärungsbedürftig, daß viele Unternehmen freiwillig übertarifliche Lohnzuschläge gewähren. Im effizienzlohntheoretischen fair wage-Ansatz wird argumentiert, daß diese Lohnzuschläge Ergebnis eines Versuches der Unternehmen seien, „faire Löhne“ zu zahlen (um im Gegenzug Produktivitätssteigerungen zu erzielen). Doch was ist der faire Lohn?

Im Rahmen des fair wage-Ansatzes werden die unterschiedlichsten Annahmen über mutmaßliche Determinanten des fairen Lohnes getroffen. Diese setzen in der Regel unmittelbar an empirischen Beobachtungen an und haben so häufig ad hoc-Charakter. So werden steigende Löhne bei verbesserter Gewinnsituation des Unternehmens darauf zurückgeführt, daß Arbeitnehmer eine



Kerstin Pull

„angemessene“ Beteiligung am Unternehmensgewinn als fair ansehen dürfen. Steigende Löhne bei steigenden Lebenshaltungskosten werden ebenfalls damit erklärt, daß Arbeitnehmer dies als fair ansehen. Selbst ein Anstieg der Löhne bei zurückgehender Arbeitslosigkeit gilt den Vertretern des fair wage-Ansatzes als Ausdruck des Versuches der Unternehmen, den Fairnessvorstellungen

der Arbeitnehmer gerecht zu werden. Der empirischen Beliebigkeit dessen, was den fairen Lohn letztlich bestimmt, setzt Kerstin Pull ein Modell entgegen, in dem der faire Lohn als Ergebnis einer Schiedsrichterentscheidung, die zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerinteressen abwägt, zustandekommt. Unter Rückgriff auf Ergebnisse experimenteller Spiele argumentiert sie, daß es der Unternehmensleitung möglicherweise gelingen könnte, durch Orientierung an einer Schiedsrichterentscheidung (modelliert mit Hilfe der Nash-Verhandlungslösung) den Fairnessvorstellungen der Arbeitnehmer gerecht zu werden.

Diese Annahme ist dabei nicht nur mit den stilisierten Fakten über Einflußfaktoren der Effektivlohnbildung vereinbar, sondern sie hat gegenüber den weitverbreiteten ad hoc-Annahmen über die Bestimmungsfaktoren des fairen Lohns den Vorteil, daß sie zu einem reicheren Satz an (empirisch testbaren) Implikationen gelangt – auch was mögliche Interdependenzen zwischen einzelnen Einflußfaktoren des fairen Lohnes angeht. ◀

## ZEW-Intern

### Prof. Wolfgang Franz



Professor Dr. Wolfgang Franz wurde mit Urkunde vom 30. Juni 1998 zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina ernannt. Die ehrenvolle Berufung erfolgte in Anerkennung hervorragender wissenschaftlicher Leistungen.

Die Leopoldina wurde im Jahre 1652 gegründet und ist damit die älteste Akademie der Wissenschaften in Deutschland.

### Prof. Heinz König



Professor Dr. Dr. h.c. Heinz König wurde am 27. November 1998 mit der Universitätsmedaille in Gold der Universität Mannheim geehrt. Der ehemalige Rektor dieser Hochschule erhielt die Auszeichnung in Würdigung seiner Verdienste um die Universität und seiner Leistung beim Aufbau des ZEW, dessen wissenschaftliche Leitung er von der Gründung des Wirtschaftsforschungsinstituts bis zum März 1997 inne hatte.

### Dr. Manfred Fuchs



Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung gratuliert Herrn Dr. Manfred Fuchs, Vorstandsvorsitzender der Fuchs Petrolub AG in Mannheim, herzlich zum 60. Geburtstag am 19. Januar 1999.

Seit Gründung des Förderkreises Wissenschaft und Praxis am ZEW im Jahr 1993 ist Fuchs dessen Vorsitzender und engagiert sich in hohem Maße für die Forschungsarbeit des Instituts.

## ZEW-Neuerscheinungen

#### ■ Discussion Papers

Addison, J. T.; Barret, C. R.; Siebert, W. S.: *Mandated Benefits, Welfare, and Heterogeneous Firms*, No. 98-46.

Inkmann, J.; Klotz, S.; Pohlmeier, W.: *Growing into Work – Pseudo Panel Data Evidence on Labor Market Entrance in Germany*, No. 98-47.

Almus, M.; Nerlinger, E. A.: *Zum Zusammenhang zwischen Größe und Wachstum bei Gründungen – Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, No. 99-01.

Pfeiffer, F.: *Existenzgründerpotentiale*

*unter Arbeitsuchenden: Empirische Evidenz auf der Basis des Mikrozensus*, No. 99-02.

Addison, J. T.; Portugal, P.: *Unemployment Benefits and Joblessness: A Discrete Duration Model with Multiple Destinations*, No. 99-03.

#### ■ ZEW Wirtschaftsanalysen/ Schriftenreihe des ZEW

Lang, O.: *Steueranreize und Geldanlage im Lebenszyklus*. Band 32, 1998, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

#### ■ ZEW Economic Studies

Büttner, Th.: *Agglomeration, Growth, and Adjustment. A Theoretical and Empirical Study of Regional Labor Markets in Germany*, Physica-Verlag, Berlin, 1998.

#### ■ ZEW Dokumentationen

Jacobs, O. H.; Harhoff, D.; Spengel, Ch.; Eckerle, T. H.; Jaeger, C.; Müller, K.; Ramb, F.; Wünsche, A.: *Stellungnahme zur Steuerreform 1999/2000/2002*, No. 98-10

## Termine

#### ■ Expertenseminare:

*Quality Function Deployment*, 9. Februar 1999, ZEW-Gebäude

*Monetäre Mitarbeitermotivation – Erfolgsbeteiligung als Element der Entlohnung*, 2. März 1999, ZEW-Gebäude

#### ■ Informationen zu den Veranstaltungen:

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

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

## Daten und Fakten

### ZEW-Finanzmarkttest im Januar: Wechselkurserwartungen (Fremdwährung je Euro)

	Basis	Prognose bis 6/99	(Std. Abw.)
Dollar	1,17	1,20	(0,06)
Yen	131,92	135,00	(5,81)
Brit. Pfund	0,70	0,75	(0,05)
Schw. Franken	1,60	1,62	(0,05)

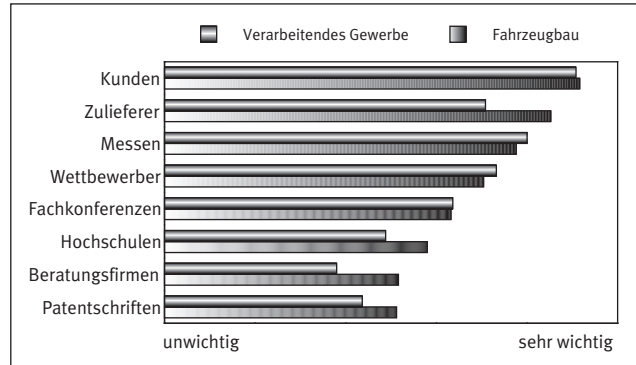
Die angegebenen Prognosewerte werden mit Hilfe eines speziellen Verfahrens (der Carlson/Parkin Methode) aus den Umfragedaten des ZEW-Finanzmarkttests ermittelt. Der Basiswert entspricht einem gewichteten Durchschnitt der tatsächlichen Wechselkurse während des Befragungszeitraumes. Zusätzlich zur Prognose wird die mittlere Abweichung vom Prognosewert, die Standardabweichung, in Klammern angegeben (Std. Abw.)

Quelle: ZEW und Datastream

Der Euro wird gegenüber Dollar, Yen, Britischem Pfund und Schweizer Franken mittelfristig aufwerten. So lautet das Ergebnis der Januar-Umfrage des ZEW-Finanzmarkttests. Was den Dollar angeht, sind fast 50 Prozent der Befragten von dieser Entwicklung überzeugt, beim britischen Pfund sind es sogar mehr als 70 Prozent. Selbst die traditionelle Fluchtwahrung, der Schweizer Franken, wird in Zukunft nicht mehr so gefragt sein. Nach noch 20 Prozent im Dezember vermuten im Januar immerhin 30 Prozent der Befragten Abwertungstendenzen der Alpenwahrung gegenüber dem Euro. Dies zeigt, daß die Einführung des Euro bislang erfolgreich verlaufen ist.

Robert Dornau, 0621/1235-141

### Fahrzeugbau: Innovationen durch Komponenten

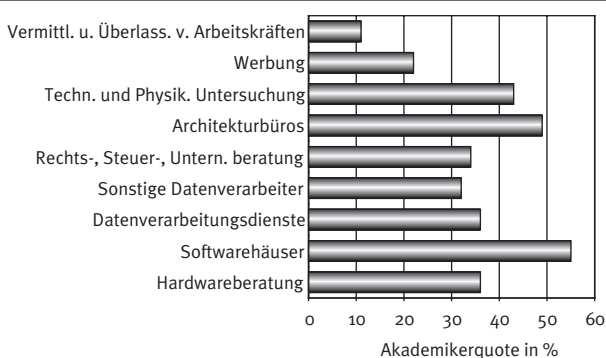


Quelle: ZEW Mannheimer Innovationspanel Befragung 1997

Die Entwicklung von Produktinnovationen (57 Prozent) und von Prozessinnovationen (43 Prozent) erfolgt im Fahrzeugbau überwiegend im eigenen Unternehmen. Jedoch nutzen die Unternehmen dieser Branche zunehmend externe Ressourcen. Die wichtigsten Impulsgeber sind hierbei Kunden und Zulieferbetriebe. Die im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe überdurchschnittliche Bedeutung von Zulieferern deutet auf einen ausgeprägten Innovationsbeitrag durch die Komponentenhersteller. Nur durch deren starke Einbindung in den Innovationsprozess lassen sich die Innovationsaktivitäten in der Branche Fahrzeugbau effizient durchführen.

Dr. Thomas Cleff, 0621/1235-233

### Anteil von Hochschulabsolventen in unternehmensnahen Dienstleistungen



Quelle: ZEW-Stichprobe Mikrozensus 1995

Die unternehmensbezogenen Dienstleistungen bieten überdurchschnittlich viele Stellen für Hochqualifizierte. Der Anteil von Hochschulabsolventen an den Erwerbstätigen beträgt im Bereich Software 55 Prozent, in der Hardwareberatung und bei Datenverarbeitern 36 Prozent. In der Wirtschaft insgesamt liegt der Anteil der Akademiker dagegen bei 15 Prozent. Dienstleistungen und Produkte der höherwertigen Dienstleistungen lassen sich nur mit relativ viel Humankapital produzieren. Eine Ursache des höheren Qualifikationsbedarfs sind neue Technologien. Unternehmensnahe Dienstleistungen sind nicht nur Anbieter, sondern auch Hauptabnehmer von IuK Technologien.

Martin Falk, 0621/1235-153

### Tarifvielfalt hat zugenommen Anzahl gültiger Tarifverträge 1991, 1994, 1997

	Verbandstarifvertrage		Firmentarifverträge	
	ABL	NBL	ABL	NBL
1991	25.500	900	9.800	1.500
1994	26.677	2.719	11.256	2.514
1997	26.835	3.944	13.231	3.324

ABL = Alte Bundesländer, NBL = Neue Bundesländer.

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1992, 1995, 1998.

Die Vielfalt der tarifvertraglichen Regelungen ist in den neunziger Jahren größer geworden. Die Zahl der gültigen Tarifverträge stieg, und ferner ist eine Tendenz zur überproportionalen Zunahme von Firmenvertragen, auch bei neu registrierten Tarifverträgen, erkennbar. Allerdings gibt es auch 1997 noch mehr Verbands- als Firmentarifverträge. Auf Firmenebene existieren im Vergleich zur Verbandsebene deutlich mehr Vergütungs-Tarifverträge als andere Tarifvertragsarten. Das weist darauf hin, daß Unternehmen in der Vergütung eine größere Autonomie suchen, während sie sich mit den Bestimmungen von Mantel-tarifverträgen eher zurechtfinden können.

Dr. Friedhelm Pfeiffer, 0621/1235-150



## Hochschulreform

Über die Notwendigkeit einer Reform des deutschen Hochschulsystems besteht weitgehend Einigkeit, weniger indessen über den einzuschlagenden Weg. Vor allem ist zu beklagen, daß verschiedene Reformvorschläge nur Teilaspekte erfassen. Dies könnte bei einer umfassenden Reform vermieden werden.

Nach den wenig ermutigenden Erfahrungen mit planwirtschaftlichen Lösungsansätzen (Zulassungsbeschränkungen, Kapazitätsverordnungen etc.) müßte eigentlich der Gedanke naheliegen, es einmal mit einer Remedur zu probieren, die auf marktwirtschaftlichen Prinzipien basiert, wofür auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in seinem Jahresgutachten 1998/99 wirbt.

Eine Hochschulreform aus einem Guß hat sowohl die Strukturen der Hochschulen als auch das Finanzierungssystem ins Blickfeld zu nehmen und muß an der Angebotsseite und der Nachfrageseite ansetzen. Den Fakultäten kommt die Aufgabe zu, international wettbewerbsfähige Studienprofile anzubieten, wofür ihnen dann auch die Erträge dieser Ausbildungsleistungen zustehen. Hierfür sind weit höhere Flexibilitätsspielräume als bisher erforderlich. Beispielsweise können der Beamtenstatus bei der Neuberufung von Professoren entfallen und die Einkommen der Hochschullehrer variabel gestaltet werden, um mehr Leistungsanreize zu gewährleisten, etwa indem die variable Komponente u. a. von der Qualität der Lehrveranstaltungen abhängt oder besondere Forschungsleistungen würdigt. Auf der Nachfrageseite muß den Hochschulen das Recht zur Auswahl der Studierenden eingeräumt werden, um deren fachspezifische Eignung zu testen, aber auch, um den Unterschieden zwischen den Bundesländern bei den Leistungsanforderungen an die Abiturienten Rechnung zu tragen.

Eine Wettbewerbsorientierung der Hochschulen bedingt eine veränderte Finanzierung der Hochschulausbildung.

Während die Finanzierung der Hochschulforschung weiterhin Aufgabe des Staates bleibt, muß eine preisliche Finanzierung eines Teils der Kosten erfolgen, welche direkt und ausschließlich im Zusammenhang mit der Ausbildung stehen. Oberster Grundsatz muß dabei sein, daß kein Studienwunsch allein deshalb nicht realisiert werden kann, weil erforderliche Eigenmittel oder die Möglichkeit der Kreditaufnahme fehlen. Ausbildungskredite können durch den Staat oder durch private Banken bei staatlicher Ausfallbürgschaft bereitgestellt werden. Wegen möglicher externer Effekte der Ausbildung kommt nur eine Teilfinanzierung der Ausbildungskosten durch Studiengebühren in Betracht. Die Tilgung des Ausbildungskredits muß in speziellen Situationen – etwa bei vergleichsweise geringen Einkommen oder bei Arbeitslosigkeit – eingeschränkt oder ausgesetzt werden. Eine solche preisliche Finanzierung würde eine unerträgliche Verteilungsgerechtigkeit beseitigen, nämlich daß, vereinfacht ausgedrückt, Arbeiterhaushalte Akademikerhaushalte subventionieren (weshalb auch angehende Akademiker gegen Studiengebühren sind). Zwar ändern Studiengebühren nichts daran, daß Kinder reicher Eltern besser gestellt sind als andere. Daß wohlhabende Eltern für die Studiengebühren aufkommen, während andere Kinder mit der Tilgung eines Studienkredits belastet sind, ist aber nicht „unsozialer“, als wenn diese Eltern ihren Kindern eine andere berufliche Existenz finanzieren oder ein Haus vererben.

Selbstverständlich bedeutet dies für den Staat nicht den Einstieg in den Ausstieg aus der Hochschulfinanzierung. Es wäre verheerend, wenn der Eindruck entstünde, es gehe ihm nur um neue Einnahmequellen. Eine Steuersenkung im unteren Einkommensbereich in Höhe der ersparten Ausbildungskosten wäre dafür ein geeigneter Gegenbeweis.

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

Wissenschaftlicher Direktor: Prof. Dr. Wolfgang Franz

**Redaktion:** Dr. Herbert S. Buscher, Telefon 0621/1235-135, Telefax 0621/1235-222, E-mail buscher@zew.de,  
Katrín Voß, Telefon 0621/1235-103, Telefax 0621/1235-222, E-mail voss@zew.de;

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

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