

JAHRESBERICHT 1996/97

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Impressum

ZEW Jahresbericht 1996/97

2. Jahrgang
ISSN 1434-4424
Dezember 1997

Herausgeber:
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim
L 7, 1 · D-68161 Mannheim

Postanschrift:
Postfach 10 34 43
D-68034 Mannheim
Telefon (0621) 1235-01
Telefax (0621) 1235-224
Internet <http://www.zew.de>

Wissenschaftlicher Direktor:
Prof. Dr. Wolfgang Franz
Kaufmännischer Direktor:
Ernst-O. Schulze

Redaktion:
Katharina Schürer, M.A.
Dr. Herbert S. Buscher

Layout und Umbruch:
Erich Dichser
Fotos Seite 240 und 241:
Richard Fischer, BDF

Druck:
Karl Elser Druck GmbH,
75417 Mühlacker

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) ist ein Wirtschaftsforschungsinstitut mit Sitz in Mannheim, das 1990 auf Initiative der Landesregierung Baden-Württemberg, der Landeskreditbank Baden-Württemberg und der Universität Mannheim gegründet wurde und im April 1991 seine Arbeit aufnahm.

Wichtige Aufgabenstellungen des ZEW sind:

- ▷ Interdisziplinäre Forschung in praxisrelevanten Bereichen,
- ▷ Informationsvermittlung,
- ▷ Wissenstransfer und Weiterbildung.

Im Rahmen der Projektforschung werden weltwirtschaftliche Entwicklungen und insbesondere die mit der europäischen Integration einhergehenden Veränderungsprozesse erfaßt und in ihren Wirkungen auf die deutsche Wirtschaft analysiert. Priorität besitzen Forschungsvorhaben, die für Wirtschaft und Wirtschaftspolitik praktische Relevanz aufweisen. Die Forschungsergebnisse werden sowohl im Wissenschaftsbereich vermittelt als auch über Publikationsreihen, moderne Medien und Weiterbildungsveranstaltungen an Unternehmen, Verbände und die Wirtschaftspolitik weitergegeben.

JAHRESBERICHT 1996/97

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Vorwort	7
Ziele, Aufgaben, Entwicklung	10
Arbeitsschwerpunkte der Forschungs- und Servicebereiche	19
Berichte aus den Forschungsbereichen	
I. Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement	28
Projektübersicht	33
Laufende Projekte	34
Abgeschlossene Projekte	40
II. Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung	45
Projektübersicht	48
Laufende Projekte	50
Abgeschlossene Projekte	57
III. Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung	65
Projektübersicht	69
Laufende Projekte	71
Abgeschlossene Projekte	89
IV. Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft	101
Projektübersicht	105
Laufende Projekte	106
Abgeschlossene Projekte	116
V. Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement	119
Projektübersicht	124
Laufende Projekte	126
Abgeschlossene Projekte	133
Temporäre Projektteams und temporäre Arbeitsgruppen	
Temporäre Projektteams	
Laufende Projekte	145
Abgeschlossene Projekte	153
Temporäre Arbeitsgruppen	159

Berichte aus den Servicebereichen

Information und Kommunikation	162
Informationsdienste/Öffentlichkeitsarbeit	162
Konjunktur und Brancheninformation	167
Mediendesign und Vertrieb	167
EDV-Service	168
Bibliothek	169
Wissenstransfer & Weiterbildung	170

Publikationen und Vorträge

Externe und interne Veröffentlichungen, Vorträge	180
------------------------------------------------------------	-----

Weiterbildung, Beratung und Lehre 218

Wirtschaftspolitik aus erster Hand, Workshops

Wirtschaftspolitik aus erster Hand	226
ZEW Workshops	227

Personal, Finanzen, Infrastruktur 238

Gremien und Außenbeziehungen 242

Mitarbeiter, Organigramm 250

Vorwort

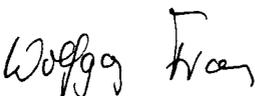
Das Geschäftsjahr 1996/97 war für das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung ein Jahr der Weichenstellungen. Zum einen ging die wissenschaftliche Leitung des Instituts von dem bisherigen Wissenschaftlichen Direktor des ZEW, Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz König, an Prof. Dr. Wolfgang Franz über. Zum anderen erfolgte der Umzug des ZEW aus den beengten Räumlichkeiten der Gründerzeit in ein neues Institutsgebäude mit modernster Infrastruktur.

Der Stabwechsel bei der wissenschaftlichen Leitung des Instituts, der den Abschluß der Aufbauphase des ZEW signalisiert, gab Gelegenheit, das Forschungsspektrum des Instituts und die Perspektiven für die künftigen Aktivitäten weiterzuentwickeln. Dazu fanden im abgelaufenen Geschäftsjahr intensive Diskussionen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der Geschäftsführung statt. Die Ergebnisse der vielfältigen Gespräche finden sich im vorliegenden Tätigkeitsbericht in Form des mittelfristig angelegten Forschungsprogramms sowie des laufenden Arbeitsprogramms wieder.

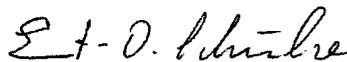
Nicht alles, was wünschenswert schien, konnte auch in die endgültige Zielbestimmung umgesetzt werden. Kompromisse mit Blick auf die bestehenden finanziellen Restriktionen waren nötig. Trotzdem konnte ein tragfähiges Konzept erarbeitet werden, welches vor dem Hintergrund eines wachsenden Bedarfs an wirtschaftswissenschaftlicher Beratungskompetenz auf nationaler und europäischer Ebene gewährleistet, daß auch künftig dem öffentlichen Auftrag des Instituts und den Intentionen seiner Gründer aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft entsprochen werden kann. Dazu werden auch in Zukunft die interdisziplinäre Kooperation mit Universitäten und Forschungsinstituten im In- und Ausland gepflegt, die wissenschaftliche Weiterqualifikation unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler durch ein neues Qualifizierungsprogramm intensiviert sowie deren Teilnahme an fachspezifischen Tagungen ebenso gefördert wie der Informations- und Erfahrungsaustausch mit der Praxis.

Die dynamische Aufwärtsentwicklung, die das ZEW mit Beginn seiner Tätigkeit im Jahre 1991 kennzeichnete, hat sich auch 1996/97 fortgesetzt. Dies ist vor allem ein Verdienst unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Wissenschaft und Verwaltung, denen wir an dieser Stelle für ihr großes Engagement unsere hohe Anerkennung aussprechen möchten. Dank sagen möchten wir aber auch dem wissenschaftlichen Beirat, dem Aufsichtsrat und unserem Förderkreis, die die Arbeit des ZEW im abgelaufenen Geschäftsjahr wieder kritisch begleitet und mit ihren konstruktiven Anregungen und Beiträgen bereichert und unterstützt haben.

Im Dezember 1997



Wolfgang Franz



Ernst-Otto Schulze



links: Der erste Eintrag in das ZEW-Gästebuch durch Baden-Württembergs Ministerpräsident Erwin Teufel

Mitte: Einige prominente Gäste während der ZEW-Einweihung am 27. Februar 1997

unten links: Der Aufsichtsratsvorsitzende des ZEW, Prof. Dr. Manfred Timmermann

unten rechts: Der Vorsitzende des ZEW-Förderkreises, Dr. Manfred Fuchs



von links: Prof. Dr. Wolfgang Franz, Baden-Württembergs Wissenschaftsminister Klaus von Trotha, Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz König



Feier am 16. April 1997 anl. der Verabschiedung von Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz König und Begrüßung von Prof. Dr. Wolfgang Franz als Wissenschaftlicher Direktor des ZEW



Der Kaufmännische Direktor des ZEW, Ernst-O. Schulze, bedankt sich im Namen der ZEW-Mitarbeiter bei seinem Kollegen Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz König



Ziele, Aufgaben, Entwicklung

Nachdem die Aufbauphase des ZEW als nunmehr abgeschlossen gelten kann, erscheint es erforderlich, das Forschungsprogramm des ZEW zu überdenken und die Perspektiven für die zukünftigen Aktivitäten des ZEW in Forschung und Wissenstransfer weiterzuentwickeln. Vor diesem Hintergrund erarbeitete das ZEW in mehreren Diskussionsrunden mit den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein mittelfristig orientiertes Forschungsprogramm.

Den Ausgangspunkt der Überlegungen zum Rahmen einer künftigen wissenschaftlichen Ausrichtung des ZEW bildet eine Klarstellung der Ziele und Spezifika des ZEW. Worin unterscheidet sich das ZEW von anderen nationalen und internationalen Forschungsinstituten einerseits und von größeren wirtschaftswissenschaftlichen Universitätsinstituten andererseits, oder, anders gewendet, welche Leistungen erbringt das ZEW, die von den genannten Institutionen nicht wahrgenommen werden (können) und auf Grund ihres Charakters beispielsweise als öffentliches Gut eine steuerliche Grundfinanzierung rechtfertigen? Im wesentlichen können innerhalb dieses Rahmens die folgenden sieben Punkte in ihrer Gesamtheit als Spezifikum des ZEW angesehen werden, wobei die inhaltliche und methodische Klammer abschließend nochmals an verschiedenen Forschungsprojekten verdeutlicht wird.

(i) Gemäß des Beschlusses der baden-württembergischen Landesregierung soll das ZEW solche Herausforderungen an Wirtschaft und Wirtschaftspolitik untersuchen und die erzielten Resul-

tate weitervermitteln, welche sich aus der europäischen Integration im Rahmen der zunehmenden Internationalisierung der Wirtschaft ergeben. Damit stehen Aspekte des europäischen Binnenmarktes, der Erweiterung der EU um mittel- und osteuropäische Volkswirtschaften sowie die einer Europäischen Währungsunion und deren Chancen und Probleme unter anderem für Arbeitsmärkte, Unternehmensstrukturen und -gründungen und Innovationsfähigkeit im Vordergrund der wissenschaftlichen Aktivitäten im ZEW. Hinzu treten Fragen der Steuerharmonisierung und des Steuerwettbewerbs und Aspekte eines Wettbewerbs der Sozialsysteme vor dem Hintergrund des Europäischen Binnenmarktes und der Einführung der dritten Stufe der Europäischen Währungsunion und mit Blickrichtung auf ihre Bedeutung für die Wirtschaftspolitik und für unternehmerische Entscheidungen. Zusätzlich müssen die zunehmende internationale Verflechtung der Märkte und die fortschreitenden Zusammenschlüsse zu Handelsblöcken – wie z. B. NAFTA, MERCOSUR – ebenfalls mit ins Blickfeld genommen werden. Damit ergibt sich als erste gemeinsame Klammer der fünf Forschungsbereiche die Ausrichtung der Forschungsprogrammatische auf internationale und insbesondere europäische Aspekte, wie auch der Servicebereich Wissenstransfer und Weiterbildung seinen Aktivitäten ein diesbezügliches Profil geben soll. Im einzelnen werden die Herausforderungen der

Globalisierung der Märkte auf fünf Forschungsfeldern bearbeitet, die auch die Grundlage für die fünf Forschungsbereiche des ZEW darstellen:

- ▷ Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement
- ▷ Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
- ▷ Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
- ▷ Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft
- ▷ Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement.

(ii) Das ZEW beabsichtigt, seinen bisherigen methodischen Schwerpunkt im Bereich der Mikroökonomik und Mikroökometrie weiterhin beizubehalten und weiterzuentwickeln. Es erscheint gerechtfertigt zu sagen, daß das ZEW eine führende Stellung in der Bundesrepublik einnimmt, wenn es um die mikroökonomische Überprüfung von neuen oder weiterentwickelten mikroökonomischen Theorien geht, sei dies auf dem Gebiet industrieökonomischer oder finanzwirtschaftlicher Fragestellungen, oder sei dies im Bereich der internationalen Besteuerung und der Arbeitsmarktökonomik. Dabei wird nicht verkannt, daß es mitunter Zielkonflikte zwischen der europäischen und mikroökonomischen Forschungsrichtung des ZEW geben kann, beispielsweise weil vergleichbare Individualdatensätze für das europäische Ausland nur begrenzt zur Verfügung stehen. Wann immer möglich, sollen solche Datensätze indessen für vergleichende europäische Studien in Kooperation mit ausländischen Partnern genutzt werden. Darüber hinaus soll in dem

Sinne methodisch zweigleisig gearbeitet werden, daß dem Vorrang für europäische Themen durch Analysen beispielsweise auf der sektoralen oder gesamtwirtschaftlichen Ebene Rechnung getragen wird.

Voraussetzung dafür, daß im ZEW die Theoriebildung und ökonometrische Überprüfung auf der Mikroebene erfolgen kann, sind personen- oder unternehmensbezogene Individualdatensätze. Hierbei gilt es nicht nur, den Bestand an Datensätzen gemäß neuer ökonomischer Fragestellungen auszubauen, sondern vor allem auch, die vorhandenen Datenbanken zu pflegen. So zeitaufwendig und teilweise innovativ solche Arbeiten auch sind, so übersteigen sie auf Grund ihres langfristigen Charakters in aller Regel die Kapazitäten eines universitären Forschungsinstituts. Die Erfahrung lehrt, daß Datenbanken an Universitäten häufig veralten und an wissenschaftlichem Wert verlieren, weil sich verständlicherweise kein Nachwuchswissenschaftler dieser zeitraubenden und wissenschaftlich weniger ergiebigen Tätigkeit widmen möchte. Um so mehr verdient es hervorgehoben zu werden, daß das ZEW der Wissenschaft den Zugang zu den Datenbanken im ZEW ermöglicht und damit der universitären Forschung eine wichtige Hilfestellung anbietet, welche auch in zunehmendem Umfang angenommen wird.

(iii) Bei aller wünschenswerten Fokussierung auf mikroökonomische und mikroökonomische Grundlagen macht es eine Reihe von Fragestellungen erforderlich, die makroökonomische Ebene unterstützend ins Blickfeld zu nehmen, etwa indem die Auswirkungen unternehmerischen Verhaltens bezüglich Innovationsaktivitäten oder eines flexibleren Arbeitseinsatzes auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene und so-

dann im europäischen Kontext evaluiert werden, um nur zwei Beispiele zu erwähnen. Daher verdient es die makroökonomische Kompetenz am ZEW verstärkt zu werden. Hierzu wird eine temporäre forschungsbereichsübergreifende Arbeitsgruppe gebildet mit der Aufgabe, die bestehenden makroökonomischen kurz- und langfristigen Modelle einer Überprüfung und Ergänzung zu unterziehen.

(iv) Die eben erwähnte methodische Ergänzung – Unterstützung des mikroökonomischen und mikroökonomischen Schwerpunktes durch eine erhöhte makroökonomische Kompetenz – bürgt zudem für eine differenzierte und ausgewogene wissenschaftliche Analyse und wirtschaftspolitische Beratung. Eine rein mikroökonomisch orientierte Ausrichtung läuft mitunter Gefahr, gesamtwirtschaftliche Prozesse aus den Augen zu verlieren, weil die Neoklassik im wesentlichen die Veränderungen von Relativpreisen, individuellen Präferenzen und Technologien zur Grundlage ihrer Aussagen macht. Eine rein makroökonomisch angelegte Fundierung birgt dagegen die Gefahr, die wichtige und mitunter entscheidende Angebotsseite einer Volkswirtschaft unzulässigerweise zu vernachlässigen. Um es an einem Beispiel zu verdeutlichen: Ein gesamtwirtschaftliches Nachfragedefizit kann über einen niedrigen Kapazitätsauslastungsgrad und über die bekannten Kreislaufzusammenhänge sicherlich eine Investitionsschwäche in einer Volkswirtschaft erklären. Gleichzeitig gibt es auch in einer Rezession investierende Unternehmen, die mit Hilfe innovativer Produkte neue Märkte erschließen und dazu beitragen, die Nachfrageschwäche zu überwinden, von der Angebotsseite nämlich.

Der Vorteil eines differenzierten und ausgewogenen wissenschaftlichen Ansatzes insbesondere für die wirtschaftspolitische Beratung liegt auf der Hand. Sie wird damit allerdings in dem Sinne nicht leichter, als das Argumentieren mit scheinbar einfachen Zusammenhängen noch unangebrachter ist als ohnehin.

(v) Ein im Hinblick auf die Methodik weiteres Spezifikum der Forschungsarbeiten des ZEW ist die Interdisziplinarität der Projekte, wobei sich dies hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, auf die forschungsbereichsübergreifende Zusammenarbeit von Volkswirten, Betriebswirten, Wirtschaftsingenieuren und -informatikern sowie Juristen bezieht. Für Projekte im Bereich der Umweltforschung ist darüber hinaus die Kooperation mit technisch und naturwissenschaftlich geprägten Instituten unerlässlich. Zu der angestrebten Interdisziplinarität gehört auch eine verstärkte Kooperation mit dem Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES), welches mit dem ZEW im selben Gebäude untergebracht ist. Vor dem Hintergrund bisheriger Erfahrungen in den (Wirtschafts-) Wissenschaften werden dabei die Schwierigkeiten einer effizienten Interdisziplinarität nicht verkannt, und eine solche Vorgehensweise kann auch nur aus der projektspezifischen Fragestellung erwachsen. Gleichwohl soll die Interdisziplinarität durch eine stärkere Gewichtung einschlägiger Themen bei der Projektauswahl und durch Verbundprojekte gefördert werden. Gerade die zunehmende europäische Integration bietet sich für einen interdisziplinären Ansatz an, wenn es beispielsweise um Auswirkungen auf die Finanz- und Arbeitsmärkte oder um Fragen des Umweltschutzes oder der Besteue-

rung geht, um nur einige Beispiele zu nennen. Ein solches Verbundprojekt kann entweder ein eigenständiges Forschungsprojekt sein oder aus einer Verzahnung eigenständiger Projekte analog der Konstruktion von Sonderforschungsbereichen bestehen. Eine weitere Kooperation zwischen den Forschungsbereichen stellen temporäre Arbeitsgruppen dar, an denen Wissenschaftler mehrerer Forschungsbereiche teilnehmen. Konkrete Beispiele hierfür sind die bereits genannte Arbeitsgruppe „Makroökonomik“ sowie eine temporäre Arbeitsgruppe, die sich mit dem Thema Neugründungen von Firmen und Determinanten der Selbständigkeit beschäftigen wird und an der Wissenschaftler aus der Arbeitsmarktforschung und der Industrieökonomik beteiligt sind.

(vi) Ein letztes Spezifikum des ZEW, welches ebenfalls als Klammer zwischen den einzelnen Projektbereichen dient, stellt der Wissenstransfer an die Wirtschaftspolitik, Unternehmen und Öffentlichkeit dar. Dabei geht es zum einen darum, vorausschauend wirtschaftspolitische Optionen für verschiedene Problembereiche zu entwickeln und die im ZEW erzielten Forschungsergebnisse zielgruppenadäquat zu übermitteln, zum anderen darum, aktuelle Fragestellungen – soweit sie in die Kompetenz des ZEW fallen – rasch aufzugreifen und sie kurzfristig aus wissenschaftlicher Sicht zu kommentieren, ein Anliegen, das in der Regel nicht zu den Intentionen eines Universitätsinstituts gehört. Allerdings ergeben sich einige Beschränkungen bei diesen Aktivitäten auf Grund der Beschneidung der finanziellen Ressourcen, wie sie im Jahre 1993 in Form einer Kürzung des ursprünglich vorgesehenen Personalbestandes des ZEW vorgenommen wurde.

Mit diesem Anliegen wird dem Gründungsauftrag des ZEW entsprochen, nach dem mittels Wissenstransfer durch neue Lernmethoden und Weiterbildungsveranstaltungen ein Beratungsbeitrag für Wirtschaft und Politik geleistet und durch Informations- und Kommunikationsdienste die Öffentlichkeit informiert und die wissenschaftliche Forschung unterstützt werden soll. Bei diesen Aktivitäten müssen die Kompetenz und Spezifika des ZEW in dem Sinne im Vordergrund stehen, daß die inhaltliche Ausrichtung in der Regel schwerpunktmäßig von den Forschungsbereichen getragen wird. Nicht unwichtig erscheint in diesem Zusammenhang der Hinweis auf den Rückfluß von Wissen aus den Unternehmen in das ZEW auf Grund der Unternehmensseminare.

Die bisherigen Transmissionskanäle sollen beibehalten werden, nämlich Öffentlichkeitsarbeit durch Presseinformationen und Presseartikel von ZEW-Angehörigen, offene Seminare und firmenspezifische Seminare unter Beteiligung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des ZEW sowie die hausinterne Erstellung von Informations- und Lerntechnologien zu Themen, welche in den Arbeitsbereich des ZEW fallen. Angesichts heterogener Kundenwünsche werden sich die einzelnen Forschungsbereiche in unterschiedlichem Ausmaß der einzelnen Formen des Wissenstransfers bedienen:

- ▷ Die Wirtschaftspolitik auf den verschiedenen Ebenen der Gebietskörperschaften einschließlich der Entscheidungsträger des Rhein-Neckar-Raumes kann am wirkungsvollsten durch Gutachten, Anhörungen und Einzelberatung unterstützt werden.

- ▷ Unternehmen werden sich in erster Linie, aber nicht ausschließlich, einer offenen oder firmenspezifischen Seminarform bedienen wollen. So unbestreitbar wichtig die Gewinnung externer Experten bei diesen Aktivitäten auch ist, so muß einer hinreichenden inhaltlichen Eigenleistung des ZEW auch weiterhin Rechnung getragen werden. Dies schließt selbstverständlich nicht Seminare aus, bei denen das ZEW nur eine organisierende oder moderierende Funktion besitzt. Sie bilden indessen nicht den Schwerpunkt des Wissenstransfers an Unternehmen.
- ▷ Die Öffentlichkeit wird am effizientesten durch Beiträge von ZEW-Angehörigen in den Medien, vor allem durch Zeitungsartikel, und durch die ZEW-news sowie das EU-magazin über die Forschungsergebnisse des ZEW informiert. Dazu wird sichergestellt, daß der Servicebereich Information und Kommunikation ausreichende und verwertbare Informationen aus den Forschungsbereichen erhält. So wird – um nur ein Beispiel zu nennen – jedes Diskussionspapier des ZEW in Zukunft zusätzlich ein „non-technical summary“ enthalten. Hinzu kommen Vorträge von führenden Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik im Rahmen der Vortragsreihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“, wobei ergänzend geplant ist, Ende November eines Jahres mit einer öffentlichen Veranstaltung das Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ausführlich vorzustellen und zu erläutern.
- ▷ Die Verbindung zur Wissenschaft erfolgt natürlich durch die eigene For-

schung im ZEW, die Forschungsprofessoren und in der Regel projektbezogenen Forschungsk Kooperationen mit auswärtigen Wissenschaftlern sowie durch Beiträge von Angehörigen des ZEW in wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern (vornehmlich mit Gutachtersystem) und durch aktive Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen im In- und Ausland. Der Kontakt zu den Hochschulen wird darüber hinaus durch Lehrveranstaltungen von ZEW-Angehörigen vertieft, wozu auch der projektbezogene Einsatz studentischer Hilfskräfte und damit deren Ausbildung in empirischer Wirtschaftsforschung gerechnet werden kann. Der internationale Wissenstransfer erfolgt durch eine Zusammenarbeit mit ausländischen Gastprofessoren, einen Austausch mit internationalen Wissenschaftlern und Forschungsgruppen und die Betreuung von ausländischen Praktikanten. Soweit erforderlich und angemessen wird das ZEW künftig auf wissenschaftlichen Großveranstaltungen durch einen eigenen Informationsstand und in Kooperation mit einem geeigneten, in der wissenschaftlichen Profession bekannten Partner durch einen Preis für herausragende, theoretisch und empirisch fundierte wissenschaftliche Arbeiten von Nachwuchswissenschaftlern auf sich aufmerksam machen.

(vii) Alle genannten Spezifika der Ausrichtung des ZEW bedingen eine hohe wissenschaftliche Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Unerläßliche Voraussetzung dafür ist zunächst, daß jungen Nachwuchswissenschaftlern Be-

schäftigungsmöglichkeiten im ZEW eröffnet werden. Dazu gehört ein genügend hoher Anteil an zeitlich befristeten Arbeitsverträgen, der bisher bereits ein Spezifikum des ZEW darstellt. Das ZEW wird sich auch weiterhin bemühen, die diesbezügliche Empfehlung des Wissenschaftsrates umzusetzen. Eine zeitliche Befristung der Arbeitsverträge bildet zudem die Voraussetzung für einen Wissenstransfer in die Praxis, nämlich über gut ausgebildete junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Desweiteren gehört dazu die wissenschaftliche Weiterqualifikation in Form von Promotionen und Habilitationen, einer aktiven Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen im In- und Ausland sowie einer ZEW-internen wissenschaftlichen Weiterbildung. Dem zuletzt genannten Erfordernis soll u. a. durch zwei Seminartypen Rechnung getragen werden: Der eine bietet eine eher übersichtsartige Weiterbildung („Neuere Entwicklungen in ...“), während der zweite spezielle Themen zum Inhalt hat. Das ZEW wird sich im Rahmen seiner Möglichkeiten verstärkt darum bemühen, den Mitarbeitern einen breiteren zeitlichen Rahmen für die Anfertigung von Dissertationen und Habilitationen zu gewähren. Dies gebietet nicht nur der Anspruch des ZEW, Beratung auf hohem wissenschaftlichen Niveau durchzuführen, sondern dazu zwingt auch der Wettbewerb um hervorragende Hochschulabsolventen, die nicht selten Angebote für Mitarbeiterstellen in Universitäten und Unternehmen besitzen.

Ohne den detaillierten Forschungsperspektiven der einzelnen Forschungsbereiche zu sehr vorzugreifen, soll im folgenden die Anwendung einiger der genannten Spezifika auf konkrete Forschungsprojekte

beispielhaft verdeutlicht werden, wobei die beiden Klammern „Europa“ und „Mikroökonomie“ ausgewählt und verschiedene Verbundprojekte vorgestellt werden.

- ▷ Im Forschungsbereich „Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement“ werden Analysen zu den Auswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen auf Innovationen, Standortentscheidungen und die Beschäftigungsdynamik angefertigt, um den Zusammenhang zwischen einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung und dem technischen Fortschritt theoretisch und empirisch einer Klärung näher zu bringen. Die Themenstellung wird dabei sowohl auf europäischer Ebene (ein Projekt im Auftrag der EU befaßt sich mit dem Einfluß umweltpolitischer Instrumente auf Innovationsaktivitäten) wie auch auf nationaler Ebene bzw. für das Land Baden-Württemberg bearbeitet und zwar in Zusammenarbeit mit den Forschungsbereichen „Industrieökonomik“ und „Arbeitsmärkte“ in Form von Verbundprojekten. Obwohl der methodische Schwerpunkt des Forschungsbereichs „Umwelt“ nicht auf der Mikroökonomie liegt, fließen im Rahmen der Verbundforschung mikroökonomische Analysen der anderen beteiligten Forschungsbereiche (z. B. auf der Grundlage des Mannheimer Innovationspanels) in die Umweltforschung mit ein.
- ▷ Ein langfristig angelegtes Grundlagenprojekt des Forschungsbereiches „Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement“ bildet die monatliche Panel-Umfrage bei etwa 350 deutschen Finanzmarktexperten. Unter anderem

werden mit Hilfe neuerer Verfahren der Mikroökometrie ökonomische Hypothesen über Erwartungsbildung und Marktverhalten getestet, darunter Erwartungen über Zins- und Inflationspreads vor dem Hintergrund der vermutlich bevorstehenden Europäischen Währungsunion (und auch nach dem 1.1.1999). Andere Projekte gewährleisten eine Verbundforschung mit anderen Forschungsbereichen, beispielsweise die Frage, inwieweit Kreditrestriktionen die Gründungsaktivitäten oder die Entwicklung von bestehenden Unternehmen beeinflussen, so daß Bezüge zur Industrieökonomik und Arbeitsmarktforschung herzustellen sind.

- ▷ Im Rahmen der Analyse der Unternehmensdynamik untersucht der Forschungsbereich „Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung“ die Einflüsse der Evolution von Marktstrukturen und die Entwicklung von Regionen einschließlich des europäischen Auslands auf die Unternehmensdynamik, beispielsweise in Form einer Bestimmung der Determinanten der Überlebenswahrscheinlichkeit von Unternehmen und damit der Nettoeffekte für die Beschäftigungsentwicklung. Dabei soll die mikroökometrische Analyse beispielsweise auf der Basis des Gründungspanels ergänzt werden durch regionale und branchenspezifische Informationen, wobei der bestehende Regionenmonitor des ZEW um europäische Daten ergänzt wird, um für Europa über zeitlich vergleichbare Struktur- und Entwicklungsindikatoren zu verfügen. Außerdem ist eine Verbundforschung mit dem Forschungsbereich „Arbeitsmärkte“ über „Grün-

dungen von Unternehmen und Selbständigkeit“ ins Auge gefaßt. Der Bezug zum Forschungsbereich „Finanzmärkte“ wurde bereits oben erwähnt.

- ▷ Der Forschungsbereich „Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung“ beschäftigt sich unter anderem mit empirischen Analysen zur Lohnstruktur in Deutschland und vergleicht die deutschen Erfahrungen mit denen im europäischen Ausland und in den USA. Die Arbeiten beruhen auf mikroökometrischen Schätzungen großer Individualdatensätze (Beschäftigtenstichprobe des IAB, Sozio-ökonomisches Panel) und versuchen, Implikationen für eine vollbeschäftigungskonforme Lohnpolitik herauszuarbeiten. Die forschungsbereichsübergreifenden Bezüge zur Industrieökonomik, Umwelt- und Finanzmarktforschung wurden bereits dargestellt. Eine Verbindung zum Forschungsbereich „Unternehmensbesteuerung“ liegt in dem internationalen Vergleich der Allokationswirkungen von Steuersystemen und deren Auswirkungen auf die Standort- und damit Beschäftigungsentscheidungen von Unternehmen.
- ▷ Ein Reihe von Aspekten, die eine forschungsbereichsübergreifende Verbundforschung nahelegen, werden auch im Forschungsbereich „Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft“ bearbeitet. Hierzu gehört beispielsweise die nationale steuerliche Investitionsförderung, die in einer Reihe von EU-Mitgliedstaaten genutzt, von der EU-Kommission indessen skeptisch beurteilt wird. In Zusammenarbeit mit dem Forschungsbereich „In-

dustrieökonomik" sollen die betreffenden steuerlichen Instrumentarien verglichen und auf ihre wettbewerbsverzerrende Wirkung hin analysiert werden. Eine weitere Klammer ergibt sich zum Forschungsbereich „Umwelt“ durch die gemeinsame Analyse der Belastungswirkungen einer EU-weiten Einführung einer CO₂- und Energiesteuer. Ein wesentlicher Teil dieser Arbeiten wird auf der Basis mikroökonomischer Analysen durchgeführt, wie z.B. ökonomische Studien und Simulationsrechnungen bezüglich der Wirkungen steuerlicher Maßnahmen auf die erwähnten Innovationsentscheidungen.

Wie in den vorangegangenen Ausführungen bereits verdeutlicht wurde, legt das ZEW großen Wert auf die Bearbeitung forschungsbereichsübergreifender Fragestellungen in Form von Verbundprojekten. Zusätzlich werden temporäre Arbeitsgruppen eingerichtet, an denen sich ebenfalls mehrere Forschungsbereiche beteiligen. Der Unterschied zu den Verbundprojekten besteht hauptsächlich in dem Experimentiercharakter der Themenbearbeitung. In temporären Arbeitsgruppen sollen vornehmlich (aber nicht ausschließlich) neue, im ZEW bisher noch nicht implementierte Forschungsfelder erkundet werden. Mit der nur temporären Einrichtung solcher forschungsbereichsübergreifenden Arbeitsgruppen will sich das ZEW ein hohes Maß an Flexibilität sichern. Ein Beispiel unter mehreren Arbeitsgruppen ist die temporäre Arbeitsgruppe „Makroökonomik“ (vgl. (iii) oben). Wenn die Ergebnisse dieser Arbeitsgruppe für das ZEW geeignete Forschungsfelder erkennen las-

sen, die eine vertiefte Bearbeitung im Hinblick auf die allgemeine Forschungsrichtung des ZEW als erfolversprechend erscheinen lassen, soll daraus ein Verbundprojekt mit einer externen Finanzierung (beispielsweise bei der DFG) erwachsen. Andere temporäre Arbeitsgruppen befinden sich in der Aufbauphase oder im Planungsstadium, wie beispielsweise Projekte über „Selbständigkeit und Gründungsgeschehen“ und „Corporate Governance“.

Arbeitsschwerpunkte der Forschungs- und Servicebereiche

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Forschungsbereichsleiter:
Dr. Michael Schröder

- ▶ **Europäische Integration** (Dr. Friedrich Heinemann)
 - ▷ Kapitalmarkteffekte der Europäischen Währungsunion
 - ▷ Ökonomische Analyse der Finanzmarktentwicklung in den osteuropäischen Staaten
 - ▷ Makroökonomische Entwicklungen
- ▶ **Analyse von Kapitalmärkten** (Andrea Szczesny)
 - ▷ Monatliche Befragung von Finanzmarktexperten zu ihren Erwartungen für die Kapitalmärkte und die gesamtwirtschaftliche Situation (ZEW-Finanzmarkttest, G-Mind)
 - ▷ Statistische Neuronale Netze
 - ▷ Volatilitätsmodelle und Optionsbewertung
 - ▷ Corporate Governance
- ▶ **Finanzmanagement** (Dr. Michael Schröder)
 - ▷ Risikomanagement in Finanzinstituten
 - ▷ Risikomessung (Value at Risk, Shortfall)
 - ▷ Analyse von Insolvenzrisiken
 - ▷ Bilanzierung von Derivaten
 - ▷ Hedging langfristiger Positionen
 - ▷ Evaluation von Handelsstrategien für derivative Instrumente

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Forschungsbereichsleiter:
Dr. Viktor Steiner

- ▶ **Arbeitsmärkte** (Dr. Viktor Steiner)
 - ▷ Arbeitsmarkteffekte durch die Europäische Integration und vergleichende Analysen der Europäischen Arbeitsmärkte
 - ▷ Arbeitsmarktungleichgewichte, strukturelle Arbeitslosigkeit und institutionelle Rigiditäten
 - ▷ Lohnstruktur, Beschäftigung und Arbeitszeitflexibilisierung
 - ▷ Beschäftigungs- und Einkommenseffekte in der Arbeitsmarktpolitik
- ▶ **Personalmanagement** (Dr. Friedhelm Pfeiffer)
 - ▷ Effizienz der Aus- und Weiterbildungssysteme in Deutschland im Vergleich mit anderen OECD-Ländern
 - ▷ Humankapital im technischen und demographischen Wandel
 - ▷ Arbeitsorganisation und Personalpolitik
 - ▷ Kontinuierliche Weiterbildung und ihre Effekte auf Lohn- und Mobilitätsentscheidungen
- ▶ **Soziale Sicherung** (Hermann Buslei)
 - ▷ Arbeitsmarkteffekte der Sozialen Sicherung
 - ▷ Reformoptionen in den Sozialen Sicherungssystemen, insbesondere bei den Altersrenten
 - ▷ Verteilungseffekte der Sozialen Sicherung und private Vermögensbildung
 - ▷ Wettbewerb der Sozialsysteme in einem integrierten Europa

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Forschungsbereichsleiter: Dr. Georg Licht

► **Innovationsprozesse und Innovationsmanagement**

(Dr. Norbert Janz)

- ▷ Bestimmungsfaktoren unternehmerischen Innovationsverhaltens
- ▷ Indikatoren und Messung von Innovationsaktivitäten
- ▷ Unternehmenskooperationen und Innovationserfolg
- ▷ Innovationsaktivitäten in kleinen und mittleren Unternehmen
- ▷ Methodische Grundlagen der Innovationsforschung

► **Innovationssysteme und Märkte**

(Dr. Alfred Spielkamp)

- ▷ Elemente und Funktionsweisen von Innovationssystemen
- ▷ Systemdynamik und technischer Fortschritt
- ▷ Technisch-organisatorischer Wandel in Industrie und Dienstleistung
- ▷ Forschungsinfrastruktur und Wissenstransfer
- ▷ Evaluation von FuT-Politik

► **Unternehmensdynamik**

(Dr. Vera Lessat)

- ▷ Unternehmensgründungen
- ▷ Insolvenzen und Überleben von Unternehmen
- ▷ Determinanten des Unternehmenswachstums
- ▷ Standortfaktoren und Unternehmensentwicklung

► **Evolution von Märkten und Regionen**

(Jürgen Egel)

- ▷ Entwicklungsanalyse und -szenarien von Märkten und Regionen
- ▷ Entstehen neuer Märkte
- ▷ Evaluation regionalpolitischer Maßnahmen
- ▷ Analyse und Bewertung außenhandelspolitischer Maßnahmen
- ▷ Infrastrukturprojekte

► **Datenbanken**

- ▷ Mannheimer Unternehmenspanel (Dr. Vera Lessat)
- ▷ Gründungspanel-Westdeutschland (Dr. Georg Licht)
- ▷ Unternehmenspanel-Ostdeutschland (Dr. Georg Licht)
- ▷ Mannheimer Innovationspanel (Dr. Norbert Janz)
- ▷ Mannheimer Innovationspanel – Dienstleistungen (Dr. Norbert Janz)
- ▷ Mannheimer Regionenmonitor (Jürgen Egel)

Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft

Forschungsbereichsleiter: PD Dietmar Harhoff, Ph.D.*

▶ **Internationaler Vergleich und Analyse der Allokationswirkungen von Steuersystemen**

(Tobias H. Eckerle)

- ▷ Auswirkungen von Steuerreformen auf Investition und Innovation
- ▷ Wechselwirkung zwischen Steuersystem und Finanzmärkten
- ▷ Ökonomische Auswirkungen ökologisch motivierter Abgaben

▶ **Wettbewerbsordnung, Regulierung und Besteuerung**

(PD Dietmar Harhoff, Ph.D.)

- ▷ Möglichkeiten und Probleme einer steuerlichen Investitions- und Innovationsförderung
- ▷ Steuerwettbewerb in der EU
- ▷ Entwicklung von Wettbewerbsbedingungen in Transformationsökonomien

▶ **Ausgabensysteme in der Europäischen Union**

(Dr. Thiess Büttner ab 1.12.1997)

- ▷ Besteuerung und Bereitstellung öffentlicher Güter
- ▷ Fiskalischer Föderalismus innerhalb der EU
- ▷ Steuer- und Standortwettbewerb

Soziale Sicherung, Öffentliche Finanzen und Wettbewerbsfähigkeit

(Dr. Manfred Erbsland)

- ▷ Demographische Entwicklung und Sozialabgaben
- ▷ Internationaler Vergleich von nicht lohnbezogenen Arbeitskosten

*) Vom 1. 9. 1997 bis 31. 8. 1998 beurlaubt an das Wissenschaftszentrum für Sozialforschung, Berlin; in dieser Zeit übernimmt Prof. Dr. Wolfgang Franz die kommissarische Forschungsbereichsleitung.

Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Forschungsbereichsleiter: Dr. Olav Hohmeyer

► Dauerhaft-umweltgerechte

Entwicklung (Sustainability)

(Dr. Klaus Rennings)

- ▷ Entwicklung eines operationalen Konzepts einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung
- ▷ Verbindung ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeitsindikatoren
- ▷ Analyse und Bewertung sozialer Kosten

► Dauerhaft-umweltgerechte

Energienutzung

(Wolfgang Bräuer,

Dr. Helmuth-Michael Groscurth)

- ▷ Dauerhaft-umweltgerechte Energienutzung auf der Basis des Einsatzes regenerativer Energieträger und einer rationellen Energienutzung
- ▷ Energiepolitik
- ▷ Externe Kosten der Energieerzeugung

► Verkehr und Umwelt

(Sigurd Weinreich)

- ▷ Analyse der Umweltauswirkungen verschiedener Verkehrssysteme
- ▷ Bewertung externer Kosten des Verkehrs
- ▷ Verkehrsmittelwahlverhalten

► Internationale Umweltfragen

(Karl Ludwig Brockmann)

- ▷ Institutionalisierung der Umweltpolitik auf inter- und supranationaler Ebene
- ▷ Bewertung von handelspolitischen Maßnahmen zur Beeinflussung der internationalen Umweltqualität

► Umweltpolitische Instrumente

(Jens Hemmelskamp,

Henrike Koschel)

- ▷ Konzipierung, Weiterentwicklung und Bewertung umweltpolitischer Instrumente
- ▷ Analyse von Auswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen auf Innovationen, Standortentscheidungen und Beschäftigung

► Systemanalyse

(Tobias Schmidt, Stefan Vögele)

- ▷ Analyse der Wirkungen von Umweltpolitik und ökonomisch-ökologischer Zusammenhänge durch computergestützte Modelle
- ▷ Entwicklung eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells mit gekoppeltem Emissionsmodell
- ▷ Entwicklung eines erweiterten statischen Input-Output-Modells mit umfangreichem Emissionsmodell

Information und Kommunikation

Koordination: Ernst-O. Schulze

- ▶ **Informationsdienste und Öffentlichkeitsarbeit**
(Gunter Grittmann)
 - ▷ Wirtschaftsredaktion
 - ▷ Publikationen/Informationsmaterial: Redaktion, Lektorat, Editing
 - ▷ Internet (inhaltl. Koordinierung)
 - ▷ Bearbeitung von Anfragen
 - ▷ Pressearbeit
 - ▷ PR-Veranstaltungen
- ▶ **Konjunktur- und Brancheninformationen**
(Dr. Herbert S. Buscher)
 - ▷ Konjunkturanalyse und -prognose für Deutschland
 - ▷ Auslandskonjunktur mit Schwerpunkt EU
 - ▷ allgemeine Brancheninformationen
- ▶ **Mediendesign und Vertrieb**
(Erich Dichiser)
 - ▷ Weiterentwicklung Corporate Design
 - ▷ Gestaltung von Publikationen, Informationsmaterial und sonstigen Medien
 - ▷ Produktion: Layout, Umbruch und Auftragsvergabe an Dritte
 - ▷ Vertrieb von Publikationen und Informationsmaterial
 - ▷ Verwaltung der Vertriebsdatenbank
- ▶ **EDV-Service**
(Andreas Michelfeit)
 - ▷ Netzwerk-/Servermanagement
 - ▷ Benutzerservice
 - ▷ Internetdienste: FTP, mail und www-Betreuung
 - ▷ EDV-Mitarbeiterschulung
- ▶ **Bibliothek**
(Sabine Stalf)

Wissenstransfer & Weiterbildung

Koordination: Ernst-O. Schulze

- ▶ **Weiterbildung**
(Anne Grubb)
 - ▷ Expertenseminare und Konferenzen
 - ▷ Unternehmensspezifische Seminare
 - ▷ Fachseminare für ausländische Delegationen
 - ▷ ZEW-Kolloquium
 - ▷ Workshops
 - ▷ Veranstaltungsmanagement
- ▶ **Elektronischer Wissenstransfer**
(Klaus Godzieba)

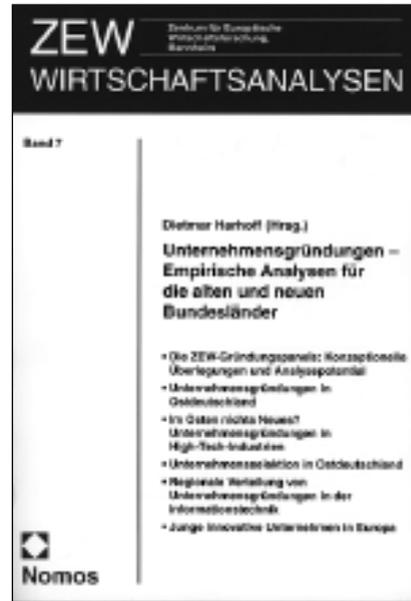
Aufbereitung/Softwareentwicklung:

 - ▷ Informationsprogramme
 - ▷ Lernprogramme
 - ▷ Internetdienste

ZEW-Publikationen



Schriftenreihe (Unregelmäßig erscheinende Tagungsbände und Projektmonographien)



Wirtschaftsanalysen (Sammelbände zu aktuellen Wirtschaftsfragen)



Schriftenreihe Umwelt- und Ressourcenökonomie (Unregelmäßig erscheinende Monographien)



Jahresbericht (erscheint jährlich)

ZEW 1996/97

ZEW Finanzmarktreport

Zeitschrift für Kapitalmarkt- und Börsenentwicklung, Märkte | 28. Juni 1997 | 42. Jg. | 10 Ausgaben/Jahr

14 Markt-Analysen und Expertenkommentare | **100 Prognosen und Marktberichte** | **Wirtschafts- und Kapitalmarktentwicklung** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen**

Investitionen - Chancen der Börse

Die Börse zeigt sich als attraktive Anlageform. Die Kurse sind im Vergleich zu den anderen Anlageformen relativ hoch. Die Zinsen sind niedrig. Die Inflation ist stabil. Die Wirtschaft wächst. Die Unternehmen verdienen gut. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Wirtschaftliche Lage

Die Wirtschaft ist im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Finanzmarkt

Die Aktienmärkte sind im Aufschwung. Die Kurse sind gestiegen. Die Renditen sind niedrig. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Finanzmarktreport (erscheint monatlich)

ZEW 1996/97

ZEW Branchenreport

Zeitschrift für Wirtschaftsentwicklung, Märkte | 28. Juni 1997 | 42. Jg. | 10 Ausgaben/Jahr

14 Markt-Analysen und Expertenkommentare | **100 Prognosen und Marktberichte** | **Wirtschafts- und Kapitalmarktentwicklung** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen**

14 Branchen-Analysen

Die Branchen sind im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Wirtschaftliche Lage

Die Wirtschaft ist im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Finanzmarkt

Die Aktienmärkte sind im Aufschwung. Die Kurse sind gestiegen. Die Renditen sind niedrig. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Branchen	Produktion	Beschäftigung	Inflation	Zinsen
Automobil	↑	↑	↑	↑
Chemie	↑	↑	↑	↑
Elektronik	↑	↑	↑	↑
Metall	↑	↑	↑	↑
Textil	↑	↑	↑	↑
Verarbeitendes Gewerbe	↑	↑	↑	↑

Branchenreport Dienstleistung (erscheint je Branche jährlich)

ZEW 1996/97

ZEW n.e.w.s

Zeitschrift für Wirtschaftsentwicklung, Märkte | 28. Juni 1997 | 42. Jg. | 10 Ausgaben/Jahr

14 Markt-Analysen und Expertenkommentare | **100 Prognosen und Marktberichte** | **Wirtschafts- und Kapitalmarktentwicklung** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen**

Konjunkturfrage: Güsternennende Dienstleister

Die Dienstleistungsbranche ist im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Wirtschaftliche Lage

Die Wirtschaft ist im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Finanzmarkt

Die Aktienmärkte sind im Aufschwung. Die Kurse sind gestiegen. Die Renditen sind niedrig. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

ZEWnews (erscheint 10 x im Jahr)

ZEW 1996/97

ZEW Branchenreport

Zeitschrift für Wirtschaftsentwicklung, Märkte | 28. Juni 1997 | 42. Jg. | 10 Ausgaben/Jahr

14 Markt-Analysen und Expertenkommentare | **100 Prognosen und Marktberichte** | **Wirtschafts- und Kapitalmarktentwicklung** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen** | **Empfehlungen**

Innovationsreport: Produzierendes Gewerbe

Das produzierende Gewerbe ist im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Wirtschaftliche Lage

Die Wirtschaft ist im Aufschwung. Die Produktion ist gestiegen. Die Beschäftigung ist hoch. Die Inflation ist stabil. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Finanzmarkt

Die Aktienmärkte sind im Aufschwung. Die Kurse sind gestiegen. Die Renditen sind niedrig. Die Zinsen sind niedrig. Die Börse ist ein guter Ort für Investitionen.

Branchenreport Produzierendes Gewerbe (erscheint je Branche jährlich)



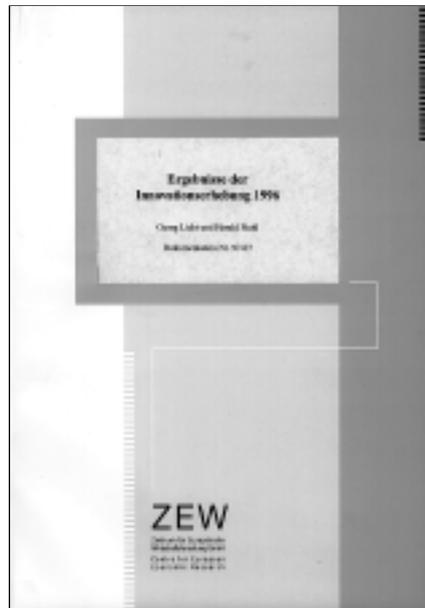
EUMagazin
(erscheint 10 x im Jahr)



Discussion Papers
(erscheinen unregelmäßig)



Konjunkturinfo
(erscheint halbjährlich)



ZEW Dokumentationen
(erscheinen unregelmäßig)

Berichte aus den Forschungsbereichen

I. Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Aufgabenstellung des Forschungsbereichs

Die internationalen Finanzmärkte befinden sich seit Jahren in einem sehr dynamischen Umfeld und sind vielfältigen Veränderungen unterworfen.

Drei Aspekte sind hier besonders zu erwähnen. Erstens haben die Interdependenzen zwischen den internationalen Kapitalmärkten in erheblichem Umfang zugenommen. Die Folgen sind eine schnelle Ausbreitung von ursprünglich lokalen Einflüssen auf alle anderen Kapitalmärkte sowie eine starke Zunahme des internationalen Wettbewerbs im Finanzsektor.

Zweitens sind die in Umfang und Dynamik bemerkenswerten Entwicklungen bei Finanzinnovationen zu nennen. Sie dienen vor allem dazu, die Finanzrisiken den individuellen Bedürfnissen anzupassen, die Kapitalmärkte zu vervollständigen und Transaktionskosten zu vermindern. Allerdings erzeugen sie auch neue Probleme, vor allem dadurch, daß sie die Anforderungen an das Risikomanagement von Finanzinstituten deutlich anspruchsvoller machen.

Drittens werden durch die bevorstehende Europäische Währungsunion die Rahmenbedingungen internationaler Wirtschaftspolitik sowie einzelwirtschaftlicher Anlageentscheidungen wesentlich verändert.

Der Forschungsbereich hat zum Ziel, aktuelle Probleme der europäischen Integration, der internationalen Kapitalmärkte sowie des Finanzmanagements wissen-

schaftlich zu analysieren und die Lösungen für Anwendungen in Wirtschaftspolitik und Unternehmen zugänglich zu machen. Besonderes Gewicht wird darauf gelegt, Wechselwirkungen zwischen Wirtschaftspolitik, Entwicklungen auf Kapitalmärkten und einzelwirtschaftlichen Finanzentscheidungen aufzuzeigen und bei den Problemlösungen explizit zu berücksichtigen.

Der Forschungsbereich hat sich zur effizienten Bearbeitung der im Zusammenhang mit Kapitalmärkten und Finanzmanagement auftretenden wirtschaftspolitischen und einzelwirtschaftlichen Probleme drei Arbeitsschwerpunkte gesetzt.

Arbeitsschwerpunkt: Europäische Integration

Im Mittelpunkt stehen vor allem Themen zur Europäischen Währungsunion. Wichtige Fragestellungen betreffen die Auswirkungen des neuen währungspolitischen Regimes auf die internationalen Kapitalmärkte und die europäischen Unternehmen. Es ist geplant, die Entwicklung der Europäischen Währungsunion auch nach Einführung der gemeinsamen Währung wissenschaftlich zu begleiten. Von erheblicher Bedeutung für den Erfolg der Währungsunion wird es sein, ob und wie eine fiskalische Disziplinierung der Teilnehmerstaaten nach Beginn der Währungsunion gelingen wird. Daran direkt anknüpfend ist die Frage einer weitergehenden Zentralisierung der EU-Finanzkompetenzen im Zuge des europäischen Einigungsprozesses.

Weitere Themen betreffen die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank und die durch die europaweite gemeinsame Geld-

politik bewirkten Effekte der ökonomischen Angleichung verbunden mit Veränderungen der Wettbewerbsverhältnisse. Hier sind nicht nur die Auswirkungen auf die Wettbewerbssituationen europäischer Unternehmen relevant, sondern in besonderem Maße auch die Konkurrenzverhältnisse zwischen EU-Staaten, die sich durch Unterschiede bei Sozial- und Steuersystemen sowie den Arbeitsmarktregelungen ergeben.

Von besonderem Interesse sind die Veränderungen des internationalen Währungssystems, die durch die Einführung des Euro eintreten können. Der Euro führt zu einer Konzentration auf der Seite des Währungsangebotes, die ebenfalls Wirkungen auf der Nachfrageseite z. B. bei der Reservehaltung von Währungen durch Zentralbanken und der optimalen internationalen Diversifikation von Kapitalanlagen haben wird. Falls beim Start der Währungsunion nicht alle EU-Staaten teilnehmen können, werden auch die Auswirkungen eines zweigeteilten Währungsgebietes innerhalb der EU zu untersuchen sein sowie die Möglichkeiten, die Währungen der nicht teilnehmenden Staaten durch ein neugestaltetes Europäisches Währungssystem an den Euro zu binden.

Ein weiteres Forschungsthema ist die geplante Osterweiterung der Europäischen Union. Dieses Thema betrifft – aus ökonomischer Sicht – auch die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion. Bisherige von der EU im Rahmen des ACE (= Action for the Cooperation in the Field of Economics) -Programmes finanzierte Projekte über die Entwicklung osteuropäischer Kapitalmärkte dienen hier als Basis.

Arbeitsschwerpunkt: Analyse von Kapitalmärkten

Der Arbeitsschwerpunkt „Analyse von Kapitalmärkten“ gliedert sich in die drei Bereiche Methodik, Rahmenbedingungen und Marktprozesse. Im Bereich „Methodik“ werden statistische und ökonometrische Verfahren entwickelt, die für die Analyse von Kapitalmärkten von Bedeutung sind. Besonders wichtig ist dabei die Beschäftigung mit nichtlinearen ökonometrischen Verfahren wie z. B. neuronalen Netzen. Die bisherigen Forschungsarbeiten haben zur Entwicklung der Software *Neurometricus* für die Schätzung neuronaler Netze geführt. Ein wesentlicher Vorteil gegenüber den herkömmlichen sog. Trainingsverfahren ist die Möglichkeit, statistische Schätz- und Testverfahren anzuwenden. Die statistische Implementierung neuronaler Netze erlaubt damit auch die Überprüfung nichtlinearer ökonomischer Zusammenhänge. Interessante Anwendungen dieser Methodik ergeben sich beispielsweise im Kreditrisikomanagement und bei der Erstellung von Prognosemodellen für Wertpapierkurse.

Der Bereich „Rahmenbedingungen“ befaßt sich mit Fragestellungen, die institutionelle Ausgestaltung von Wertpapiermärkten und insbesondere das Börsenwesen betreffen. Eine wichtige Tendenz im internationalen Börsenwesen ist die zunehmende Institutionalisierung. Ein Forschungsthema ist die Frage, ob die institutionellen Anleger anstelle der Banken die traditionellen Aufgaben in der Unternehmenskontrolle übernehmen wollen und können. Im Zusammenhang mit der Institutionalisierung stehen auch Fragen der Neustrukturierung von Börsen. Die ange-

strebte Verbesserung der Liquidität von Börsen steht in einem Spannungsverhältnis zur Bereitschaft von Investoren, sich bei der Unternehmenskontrolle zu engagieren. Denn bei liquideren Märkten ist es leichter möglich, sich von weniger günstigen Aktienbeteiligungen zu trennen, ohne auf die Unternehmenstrategie einzuwirken. Diese Forschungsthemen stellen eine Fortführung bisheriger Arbeiten über Risikokapital und Börsenliquidität dar.

Der Bereich „Marktprozesse“ widmet sich speziell der Preisbildung auf Wertpapiermärkten. Die monatlich durchgeführte Panel-Umfrage „ZEW-Finanzmarkttest“ bietet die Möglichkeit, Erwartungsbildungsprozesse auf Kapitalmärkten zu analysieren. Eine erste Anwendung der Daten besteht in der Konstruktion eines Stimmungsindicators für den deutschen Aktienmarkt (vwd-G-Mind). Der G-Mind erfreut sich seit seiner ersten Veröffentlichung Mitte 1995 einer sehr positiven Aufnahme in der Finanzwelt und der Wirtschaftspresse.

Die weitere Aufarbeitung der mit dem Panel erhobenen Daten wird in Zukunft wesentlich intensiviert werden. Hier ergeben sich interessante Fragestellungen zur Erwartungsbildung auf Kapitalmärkten (Behavioral Finance) und dem Verhalten von Marktteilnehmern (Marktmikrostruktur). Aufbauend auf einer umfassenden Analyse der Eigenschaften der Erwartungsdaten werden ökonomische und verhaltenswissenschaftliche Hypothesen über die Erwartungsbildungsprozesse und das Marktverhalten überprüft.

In einem weiteren Projekt wird die Preisbildung bei Optionen untersucht. Unterschiede zwischen theoretisch ermittelten Optionspreisen und den tatsächlichen

Marktpreisen motivieren immer wieder dazu, nach neuen Bewertungsmodellen zu suchen. Zur Verbesserung der bestehenden Optionspreismodelle bieten sich zwei einander ergänzende Strategien an:

Die erste Strategie hat zum Ziel, eine möglichst gute Beschreibung der Marktpreise mit statistischen Modellen zu erhalten. Es handelt sich dabei um eine pragmatische Vorgehensweise, die sich Verfahren der nichtlinearen Statistik bedient.

Bei der zweiten Strategie werden auf der Basis von Gleichgewichtsansätzen explizit neue Bewertungsmodelle z. B. zur Einbeziehung stochastischer Volatilität erstellt. Diesem Themenbereich soll sich ein neues Projekt widmen.

Arbeitsschwerpunkt: Finanzmanagement

Ein zentrales Thema dieses Arbeitsschwerpunktes betrifft das Risikomanagement in Finanzinstituten. Die starke Ausweitung des Handels mit Finanzinnovationen hat zu einem erhöhten Bedarf an Verfahren der Risikokontrolle im Bankbetrieb geführt. Internationale Aufsichtsbehörden sowie die nationalen Notenbanken sind schon seit Jahren damit beschäftigt, neue Konzepte zur Messung und Kontrolle der Risiken im Bankgeschäft zu entwickeln. Dabei wird das Ziel verfolgt, Gläubiger und Aktionäre von Banken vor hohen Verlusten durch zu riskante Derivategeschäfte und bei der Kreditvergabe zu bewahren. Die für Bankenaufsicht zuständigen internationalen Organisationen versuchen das Ziel der Risikobegrenzung beispielsweise dadurch zu erreichen, daß sie weltweit einheitliche Vorschriften für Messung, Kon-

trolle sowie Bilanzierung und Offenlegung von Derivategeschäften durchsetzen. Ausgehend von diesen Rahmenbedingungen befassen sich die Aktivitäten des Forschungsbereichs mit Problemstellungen, die sowohl das Management von Markt- als auch das von Kreditrisiken betreffen.

Ausgangspunkt der Projekte zum Risikomanagement sind Themen aus dem Bereich der Risikomessung. Die Klasse der Shortfall-Maße beispielsweise erweist sich als sehr nützlich bei der Bewertung von Portfolios, die in größerem Umfang Optionen enthalten. Shortfall-Maße definieren Risiko als die Unterschreitung einer Mindestrendite und eignen sich besonders für die Bewertung von Portfolios, deren Renditeverteilung asymmetrisch ist. Das inzwischen im Bereich der Kontrolle von Marktrisiken weit verbreitete Value-at-Risk-Konzept läßt sich als Spezialfall der Shortfall-Maße interpretieren. Aufbauend auf neueren Verfahren der Risikomessung werden auch neue Ansätze zur Performancemessung und für die Kapitalallokation in Finanzinstituten entwickelt.

Von erheblicher Bedeutung für die externe Einschätzung des Risikos, das Banken im Derivategeschäft eingehen, ist die Frage der adäquaten Bilanzierung und Offenlegung dieser Positionen. Bisher sind Geschäfte mit Derivaten größtenteils bilanzunwirksam. Die für die Zukunft angestrebten weltweit einheitlichen Bilanzierungs- und Offenlegungsvorschriften sollen dahingehend untersucht werden, wie die Informationsbedürfnisse der Öffentlichkeit am besten befriedigt werden können. Eine wichtige Nebenbedingung von Bilanzierungs- und Offenlegungsvorschriften besteht darin, daß sie die Anreizstrukturen der Manager nicht verzerren sollen.

Während die oben genannten Forschungsthemen zum Management von Marktrisiken relativ jungen Datums sind, handelt es sich beim Kreditrisikomanagement um einen traditionellen Bereich des Bankgeschäftes. Im Bereich des Marktrisikomanagements sind inzwischen erhebliche Fortschritte zu verzeichnen, dagegen gibt es bei der Messung, Kontrolle und Steuerung von Kreditrisiken noch vergleichsweise größere methodische Defizite. Die Prognose der Insolvenzwahrscheinlichkeit von Kreditnehmern im Firmenkundenbereich ist immer noch ein ergiebiges Forschungsfeld.

Interessante neue Themen sind die Anwendung nichtlinearer statistischer Verfahren wie z. B. neuronaler Netze zur Prognose der Insolvenzwahrscheinlichkeiten mittelständischer Unternehmen. Viele dieser Unternehmen sind nicht oder nur eingeschränkt publizitätspflichtig. Dadurch kann bei der Insolvenzprognose kaum auf Bilanzkennzahlen zurückgegriffen werden. Ein noch kaum erforschtes Gebiet ist die Ausfallwahrscheinlichkeit für Kredite von Privatkunden. Ähnlich wie bei den Modellen für Firmenkunden geht es dabei zunächst um die Identifikation der maßgeblichen Einflußfaktoren, die ein frühzeitiges Erkennen zukünftiger Kreditausfälle möglich machen. Auch hier kann die Anwendung neuronaler Netze zu vielversprechenden Resultaten führen. Es zeigt sich, daß das Management von Markt- und Kreditrisiken methodisch als weitgehend einheitlicher Bereich betrachtet werden kann. Durch die Zusammenfassung beider Bereiche im Sinne einer gemeinsamen Messung, Kontrolle und Steuerung von Risiken sowie der darauf aufbauenden Allokation des eingesetzten Kapitals kann eine

Gesamtsteuerung des Bankbetriebes angestrebt werden. Die Gesamtsteuerung ist als die langfristig ausgerichtete Forschungs-idee zu betrachten, die das gemeinsame Band der genannten einzelnen Analyseschritte darstellt.

Projektübersicht

Laufende Projekte

- ▷ Finanzmarktrestriktionen der Fiskalpolitik im Mehrebenensystem der EU 34
- ▷ ZEW-Finanzmarkttest 34
- ▷ Neuere quantitative Verfahren in der Insolvenz- und Kreditrisikoanalyse 35
- ▷ Optimale Hedgestrategien für langfristige Positionen 36
- ▷ Ökonomische und ökonometrische Analyse der Bewertung von DAX-Optionen .. 37
- ▷ Entwicklung von konjunkturellen Frühindikatoren 37
- ▷ Internationale Rechnungslegung von derivativen Finanzinstrumenten 37
- ▷ Shareholder Value 38
- ▷ Auswirkungen der zunehmenden Institutionalisierung an internationalen
Aktienmärkten auf Marktstrukturen und Unternehmenskontrolle 38
- ▷ Aufbau und Pflege einer Anleihen- und Zinsdatenbank 39
- ▷ Leitbild Baden-Württemberg für die Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft,
Bildung, Forschung und Technologie 146
(s. Temporäre Projektteams)

Abgeschlossene Projekte

- ▷ The Implications of Financial Deregulation for Economics in Transition:
The Visegrád Economies 40
- ▷ Auswirkungen der Europäischen Währungsunion auf das Exportland
Baden-Württemberg 40
- ▷ Quasi-Optimierung mit Shortfall-Maßen 41
- ▷ Risikomessung, Risikosteuerung und Rechnungslegung im Bankbetrieb 42
- ▷ Einsatz künstlicher neuronaler Netze im Finanzbereich 42
- ▷ Empirische Untersuchung möglicher Ursachen
der unterschiedlichen Entwicklung der Bundesländer 154
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Die Auswirkungen der Europäischen Währungsunion auf
das Wettbewerbsumfeld deutscher Unternehmen 158
(s. Temporäre Projektteams)

Temporäre Arbeitsgruppen

- ▷ Makroökonomik und -ökonometrie 159

Laufende Projekte

Finanzmarktrestriktionen der Fiskalpolitik im Mehrebenensystem der EU

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektteam:

Dr. Friedrich Heinemann

Prof. Dr. Dr. h. c. Heinz König (Leiter)

Das Handeln der fiskalpolitischen Akteure in der EU unterliegt zunehmend Beschränkungen, die sich aus den intern und extern offenen Finanzmärkten ergeben. Abgesehen von global wirksamen Finanzmarktrends (z.B. wachsende Interdependenz, derivative Innovationen) verändert in der EU vor allem die Währungsunion mit ihren sich abzeichnenden zwei Geschwindigkeiten diese Nebenbedingungen des Regierens.

Dieses Projekt soll dazu beitragen, das Verständnis der Kapitalmarktrestriktionen der Fiskalpolitik in der EU unter den sich wandelnden Bedingungen zu verbessern. Dem Vorhaben liegen dabei drei Erkenntnisziele zugrunde.

Erstens sollen die Verständnislücken über den Zusammenhang zwischen Fiskalpolitik und den Reaktionen der Finanzmärkte unter den EU-Bedingungen verringert werden. Im einzelnen geht es hier um die Abhängigkeit des Kapitalmarktzinses von der Budgetpolitik, die Reaktion der Devisenmärkte auf fiskalpolitischen Daten und die Auswirkungen der Steuerpolitik auf den grenzüberschreitenden Kapitalverkehr. Zweitens – und hier wird weitgehend

wissenschaftliches Neuland betreten – ist theoretisch und empirisch zu klären, wie die fiskalpolitischen Akteure auf diese Restriktionen reagieren. Drittens sind aus diesen Analysen Schlußfolgerungen für die institutionelle Ausgestaltung des EU-Mehrebenensystems zu ziehen.

Laufzeit: September 1997 – August 1999

Ansprechpartner:

Dr. Friedrich Heinemann

(Tel. -149, E-mail: heinemann@zew.de)

ZEW-Finanzmarkttest

Projektteam:

Robert Dornau

Dr. Michael Schröder

Andrea Szczesny (Leiterin)

Der ZEW-Finanzmarkttest ist eine seit Dezember 1991 durchgeführte Umfrage, in der monatlich die im deutschen Finanzbereich existierenden Erwartungen über die Entwicklung an sechs wichtigen internationalen Finanzmärkten erhoben werden. Insgesamt beteiligen sich an dieser Umfrage ungefähr 350 Unternehmen, darunter etwa 260 Banken, 60 Versicherungen und 30 Industrieunternehmen. Angesprochen werden die Finanzexperten der Finanz-, Research- und volkswirtschaftlichen Abteilungen sowie der Anlage- und Wertpapierabteilungen dieser Unternehmen.

Konkret werden die Finanzexperten nach ihren mittelfristigen Erwartungen befragt, wie sie die mittelfristige Entwicklung der Konjunktur, der Inflationsrate, der kurz- und langfristigen Zinsen, der Aktienkurse und der Wechselkurse auf wichtigen Finanzmärkten einschätzen. Bei den Finanzmärkten handelt es sich um die Märkte

te von Deutschland, den Vereinigten Staaten, Japan, Großbritannien, Frankreich und Italien. Zusätzlich werden die Finanzexperten um eine Einschätzung der Ertragsentwicklung in zehn verschiedenen deutschen Branchen (Banken, Versicherungen, Konsumgüter, Handel, Baugewerbe, Fahrzeugbau, Elektro, Chemie, Stahl, Maschinenbau) gebeten.

Die Individualprognosen der Finanzmarktexperten werden anschließend zusammengefaßt und in der Presse sowie im ZEW-Finanzmarktreport veröffentlicht. Auf der Basis des ZEW-Finanzmarkttests wurde im Auftrag der Nachrichtenagentur vwd ein Indikator für den deutschen Finanzmarkt entwickelt: der G-Mind. Der G-Mind ist ein Stimmungsbarometer für die zukünftige Entwicklung am deutschen Finanzmarkt. Der Indikator wird monatlich in den Nachrichtendiensten von vwd, im Handelsblatt sowie in der Nachrichtensendung telebörse des Senders n-tv veröffentlicht.

Zusätzlich zu der bisher durchgeführten Sammlung und Aufbereitung der Erwartungsdaten sowie zahlreichen Pressepublikationen wird der Datenbestand systematisch analysiert. In einem ersten Schritt werden die Eigenschaften der Daten einschließlich ihrer Prognosequalität untersucht. Diese Analyse wird sowohl im Aggregat als auch disaggregiert auf der Ebene der einzelnen Teilnehmer durchgeführt. Im Anschluß an diese Auswertungen werden die Daten für Fragestellungen zur Erwartungsbildung auf Kapitalmärkten (Behavioral Finance) und zum Verhalten von Marktteilnehmern (Marktmikrostruktur) genutzt. Für diese Untersuchungen wird ein eigenes Projekt definiert werden.

Ansprechpartnerin: Andrea Szczesny
(Tel. -143, E-mail: szczesny@zew.de)

Veröffentlichungen:

Anders, U.: „Die Stimmung am Finanzmarkt“, in: *Anlagepraxis* 7/1995, S. 9-10.

Marnet, V.: *Eigenschaften und Bestimmungsfaktoren von Finanzmarkterwartungen. Eine theoretische und empirische Analyse unter Verwendung von ZEW-Finanzmarkttestdaten.* Schriftenreihe des ZEW, Band 13, Baden-Baden, 1996.

Szczesny, A.; Dornau, R.; Anders, U.: *G-Mind – German Market Indicator. Analyse des Stimmungsindikators und seiner Subkomponenten,* ZEW Dokumentation Nr. 97-04, Mannheim, 1997.

Neuere quantitative Verfahren in der Insolvenz- und Kreditrisikoanalyse

Projektteam:

Norbert Ammon

Olaf Korn

Andrea Szczesny (Leiterin)

Die Aufgabenstellung des Projektes besteht in der Entwicklung von Prognosemodellen unter Verwendung neuerer statistischer Verfahren, mit deren Hilfe man die zukünftige Insolvenzgefährdung von Unternehmen vorhersagen kann.

Dazu werden Verfahren der Diskriminanzanalyse, wie die logistische Regression oder logistische neuronale Netzwerke, eingesetzt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Einsatz der neuronalen Netzwerke. Es handelt sich hierbei um eine sehr flexible und leistungsstarke Klasse statistischer Verfahren, mit denen sich insbesondere nichtlineare Zusammenhänge abbilden lassen.

Im Rahmen des Projektes ist auf Basis des Mannheimer Unternehmenspanels ei-

ne Querschnittsanalyse zur Insolvenzgefährdung kleinerer und mittlerer Unternehmen entstanden. Die Schwierigkeit bei einer Analyse dieser Unternehmen besteht darin, daß häufig nur wenige Bilanzdaten verfügbar sind, so daß qualitative Angaben zu den Unternehmen hinzugezogen werden müssen. Es zeigt sich, daß trotz dieser Einschränkung gute Ergebnisse erzielt werden können. Mit Hilfe statistischer neuronaler Netzwerke wurde ein Modell geschätzt, das sehr differenzierte Aussagen über das Insolvenzrisiko in Abhängigkeit bestimmter Unternehmensmerkmale erlaubt. Als wichtige Determinanten des Prognosemodells erwiesen sich neben der vergangenen Umsatzentwicklung und dem Alter des Unternehmens die Branchenzugehörigkeit, die Haftungsbeschränkung und der Bildungsabschluß des Unternehmers. Diese Merkmale bestimmen in einer teilweise nichtlinearen Form das Insolvenzrisiko.

Der Einsatz statistischer neuronaler Netzwerke zur Analyse des Insolvenzrisikos hat sich als vielversprechend erwiesen. Auf der Basis anderer Datensätze, die neben qualitativen Informationen zu Unternehmen auch über Daten zur Finanz- und Ertragslage der Firmen verfügen, sind weitere Untersuchungen geplant.

Laufzeit: April 1995 – Juli 1998

Ansprechpartnerin: Andrea Szczesny
(Tel. -143, E-mail: szczesny@zew.de)

Veröffentlichungen:

Anders, U.; Szczesny, A.: Prognose von Insolvenzwahrscheinlichkeiten mit Hilfe logistischer neuronaler Netzwerke – Eine Untersuchung von kleinen und mittleren Unternehmen. ZEW Discussion Paper Nr. 96-27, Mannheim, 1996. Erscheint voraussichtlich im 4. Quartal 1998 in der Zeit-

schrift für betriebswirtschaftliche Forschung.

Szczesny, A.; Korn, O.: Insolvenzanalyse mit Neuronalen Netzen, in: ZEW Newsletter, 2/1996, Mannheim, S. 11-14.

Optimale Hedgestrategien für langfristige Positionen

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Bühler,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)
Olaf Korn

Die zentrale Frage des Projektes besteht darin, wie langfristige Positionen gegen Preisrisiken gesichert werden können, wenn keine laufzeitäquivalenten Terminkontrakte verfügbar sind und deshalb auf kurzfristige Kontrakte zurückgegriffen werden muß. Diese Frage steht auch im Zentrum der kontroversen Diskussion um die Hedgestrategie der Metallgesellschaft.

Im Rahmen des Projektes wurde ein Modell entwickelt, aus dem sich die unterschiedlichen Vorschläge zur optimalen Hedgestrategie der Metallgesellschaft als Spezialfälle ableiten lassen. Das Modell berücksichtigt als stochastischen Faktor den Kassapreis für Rohöl. Wie erste empirische Ergebnisse zeigen, kann mit einem weiteren Faktor, einer stochastischen Convenience Yield, eine genauere Bewertung von Rohölfutures erreicht werden. Es ist zu vermuten, daß sich diese Verbesserung auch auf die Hedgingeffektivität überträgt.

Laufzeit: Juli 1996 – Juni 1999

Ansprechpartner: Olaf Korn
(Tel. -147, E-mail: korn@zew.de)

Ökonomische und ökonometrische Analyse der Bewertung von DAX-Optionen

Projektleiter:

Dr. Michael Schröder

Projektbearbeiter:

Christian Schmitt

Die adäquate Bewertung von Optionen bzw. ihrer Hedge-Parameter hat vor allem im Risikomanagement eine große Bedeutung. Für Aktienoptionen wird zumeist das grundlegende Optionspreismodell von Black und Scholes verwendet. Dieses Modell basiert auf der Annahme, daß die Kursänderungen des Basisinstruments einer Normalverteilung mit konstanter Varianz folgt. Zahlreiche empirische Untersuchungen haben jedoch gezeigt, daß die Varianz bzw. Volatilität im Zeitablauf statistisch signifikanten Schwankungen unterworfen ist.

Basierend auf diesen ökonometrischen Ergebnissen wurden neue (arbitrageorientierte) Optionspreismodelle entwickelt, in denen die stochastische Volatilität in einer zumeist willkürlichen ad-hoc-Spezifikation exogen modelliert wird. In diesem Projekt soll nun ein 2-Faktoren-Gleichgewichtsmodell abgeleitet werden, in dem sich die stochastische Volatilität eines Aktienindex modellendogen ergibt.

Die empirische Überprüfung des resultierenden Optionsbewertungsmodells soll anhand der an der Deutschen Terminbörse (DTB) gehandelten Optionen auf den Deutschen Aktienindex (DAX) erfolgen. Laufzeit: August 1997 – Juli 1998
Ansprechpartner: Christian Schmitt (Tel. -146, E-mail: schmitt@zew.de)

Entwicklung von konjunkturellen Frühindikatoren

Auftraggeber:

BASF AG

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher,

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Das Projekt hat zum Ziel, Frühindikatoren für Preis- und Mengenentwicklung der chemischen Industrie in Deutschland und Frankreich zu entwickeln.

Laufzeit: April 1997 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Dr. Michael Schröder (Tel. -140, E-mail: schroeder@zew.de)

Internationale Rechnungslegung von derivativen Finanzinstrumenten

Zuwendungsgeber:

Fritz Thyssen Stiftung

Projektteam

Norbert Ammon

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. Peter Pope, Lancaster University

Die Rechnungslegung von derivativen Finanzinstrumenten ist noch lange nicht geklärt. Insbesondere zwei Fragestellungen werden international intensiv diskutiert: Zum einen, wie Derivate, die zu Hedging-Zwecken eingesetzt werden, bilanziert werden sollen. Zum anderen, welche Informationen als Ergänzung zur Bilanz und zur Gewinn- und Verlustrechnung zu veröffentlichen sind, um Bilanzlesern eine Einschätzung der aus Derivaten resultierenden Risiken zu ermöglichen.

In einem Vorprojekt wurde die derzeitige Rechnungslegungspraxis in Banken

und deren Informationswert für Aktionäre und Gläubiger im internationalen Vergleich dargestellt. Das Ergebnis dieses Vorprojekts zeigt, daß der Aussagegehalt der von Banken veröffentlichten Informationen zum Derivategeschäft nach wie vor sehr begrenzt ist. Deshalb wird in einer zweiten Projektphase untersucht, wie Vorschriften zur Rechnungslegung von Derivaten idealerweise ausgestaltet sein sollten, um die Jahresabschlußziele Information und Gläubigerschutz zu gewährleisten. Es wird analysiert, inwieweit die von internationalen Organisationen und Akademikern vorgeschlagenen Rechnungslegungsvorschriften diesem Ideal entsprechen.

Da Manager ein Interesse daran haben, einen möglichst kontinuierlich steigenden Jahresgewinn auszuweisen, können Bilanzierungsvorschriften für Derivate auch einen erheblichen Einfluß auf Managemententscheidungen haben. Dieser Aspekt wird untersucht, indem die unter Shareholder Value-Aspekten ideale Hedgingstrategie der Strategie unter Berücksichtigung von Managerinteressen gegenübergestellt wird.

Laufzeit: Juni 1997 – Mai 1999

Ansprechpartner: Norbert Ammon
(Tel. -148, E-mail: ammon@zew.de)

Shareholder Value

Projektteam:

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Max Steiger

Andrea Szczesny

Kooperationspartner:

Price Waterhouse Corporate Finance GmbH,
Frankfurt/Main

Das gemeinsam mit Price Waterhouse Corporate Finance GmbH (Frankfurt)

durchzuführende Projekt untersucht die Fragestellung, ob und inwieweit die sogenannten „Value Driver“ (Umsatzwachstum, Investitionsausgaben, Kapitalkosten, etc.) des Shareholder Value Konzeptes eine Aussage über die zukünftige Entwicklung von Aktienkursen zulassen. Die Untersuchung gliedert sich in zwei Teile. Es wird zunächst in einer ex post-Analyse ökonometrisch untersucht, welche Beziehungen zwischen den Value Drivern und Aktienkursen großer deutscher Unternehmen bestehen. In einem zweiten Teil wird eine Befragung von Portfolio Managern und Finanzanalysten in bezug auf ihre Erwartungen zu den Value Drivern ausgewählter Unternehmen durchgeführt. Anschließend wird untersucht, wie gut diese Erwartungen zu den realisierten Werten und den Aktienkursen passen.

Laufzeit: Mai 1997 – Februar 1998

Ansprechpartner: Dr. Michael Schröder
(Tel. -140, E-mail: schroeder@zew.de)

Auswirkungen der zunehmenden Institutionalisierung an internationalen Aktienmärkten auf Marktstrukturen und Unternehmenskontrolle

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Gerke,
Universität Erlangen-Nürnberg
und ZEW (Leiter)

Dr. Michael Schröder

Max Steiger

Seit Beginn der 80er Jahre nimmt der Anteil des Aktienhandelsvolumens, an dem institutionelle Investoren als Transaktionspartner beteiligt sind, an allen Weltbörsen kontinuierlich zu. Die institutionel-

len Investoren, wie z. B. Versicherungsunternehmen, Kapitalanlagegesellschaften und Pensionsfonds, tragen im Durchschnitt zu höheren Ordergrößen zu einem erhöhten Wertpapierumsatz bei. Gleichzeitig verringert sich mit der zunehmenden Institutionalisation der Anteilsbesitz privater Investoren. Ziel des Projekts ist es, die bereits realisierten und künftig zu erwartenden Veränderungen für die europäischen Aktienmärkte und insbesondere für den deutschen Aktienmarkt sowie für die Unternehmenskontrolle zu analysieren.

Im Zentrum der theoretischen und empirischen Untersuchungen soll der Zusammenhang zwischen Liquiditätsorientierung der institutionellen Investoren bei der Kapitalanlage und dem Umfang der aktiven Wahrnehmung ihrer Eigentümerrechte aus dem Aktienbesitz stehen.

Laufzeit: Juli 1997 – Juni 1998

Ansprechpartner: Max Steiger

(Tel. -144, E-mail: steiger@zew.de)

Aufbau und Pflege einer Anleihen- und Zinsdatenbank

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Bühler,

Universität Mannheim und ZEW (Leiter)

Im Rahmen des Projekts „Aufbau und Pflege einer Anleihen- und Zinsdatenbank“ konnte im Januar 1997 eine umfangreiche Neustrukturierung der Datenbestände im Anleihen- und Zinssegment der Deutschen Finanzdatenbank abgeschlossen werden, die eine konsequente Umsetzung der in der ursprünglichen Datenbankstruktur nur teilweise beachteten Entwurfsregeln für relationale Datenbank-

systeme zum Ziel hatte. Dieser Schritt eröffnete zum einen die Möglichkeit einer redundanzfreien Abbildung komplexer Anleiheattribute, wie beispielsweise im Zeitablauf variierender Tilgungsrhythmen, verkürzter und überlanger Zinsperioden oder spezieller Schuldner- und Gläubigerkündigungsrechte, zum anderen verringerte er die Zahl möglicher Inkonsistenzen deutlich und erleichterte die maschinelle Konsistenzprüfung der Datenbestände.

Die hiermit einhergehende Reduktion manueller Verwaltungsarbeiten war eine wichtige Voraussetzung für die reibungslose Beantwortung der seit dem ersten Quartal 1997 stark steigenden Zahl externer Datenanfragen.

Aktuelle Arbeiten umfassen neben der laufenden Fortführung von Kurs- und Zinszeitreihen auch die Ergänzung der Datenbank um neue Ausstattungsmerkmale und Anleihearten – beispielsweise um das Segment der Pfandbrief-Jumbos sowie die Vervollständigung der Kursdatenbestände durch Einarbeitung einiger erst seit Mai in diesem Jahr zur Verfügung stehenden Dateien mit historischen Kursen. Darüberhinaus wird derzeit die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit dem Kursinformationssystem Xearch der Deutschen Börse AG untersucht.

Laufzeit: Januar 1995 – Mai 1997

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Wolfgang Bühler

(Tel. 292-5446)

Abgeschlossene Projekte

The Implications of Financial Deregulation for Economies in Transition: The Visegrád Economies

Zuwendungsgeber

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (ACE-Forschungsprogramm)

Projektteam

Katinka Barysch

Dr. Friedrich Heinemann (Leiter)

Jürgen Kähler, Ph.D.

Max Steiger

Kooperationspartner:

Jaroslav Bauc, Universität Lodz

Prof. Jorge Braga de Macedo,
Universität Lissabon

Prof. William Branson, Universität Princeton

Prof. Dr. Jürgen von Hagen, Zentrum für
Europäische Integrationsforschung,
Universität Bonn

Dr. Miroslav Hrnčir,

Tschechische Nationalbank

Prof. Ronald MacDonald,
Universität Strathclyde

Marian Nemeč,

Slowakische Nationalbank

Dr. Éva Várhegyi,

Financial Research Ltd., Budapest

Im Projekt, das an ein Vorläuferprojekt zur Wechselkurspolitik im Transformationsprozeß anknüpft, sind im internationalen Projektteam der Stand und die Perspektive der Finanzmarktentwicklung in den Visegrád-Ländern analysiert worden. Im Mittelpunkt des ZEW-Beitrags zum Gesamtprojekt standen dabei in besonderer Weise die osteuropäischen Anleihemärkte.

Zunächst wurden auf der theoretischen Ebene die Bedeutung effizienter Wert-

papiermärkte für den weiteren Transformationsprozeß analysiert. Des Weiteren ist in einer synoptischen Analyse der Entwicklungsstand der Anleihemärkte in Ungarn, Polen, der Tschechischen und der Slowakischen Republik betrachtet worden. Dabei sind zum Teil erhebliche Defizite – wie etwa das weitgehende Fehlen derivativer Zinsinstrumente, eine unvollständige Zinsstrukturkurve und illiquide Märkte – deutlich geworden. Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung lautet das Ergebnis, daß der weitere Annäherungsprozeß der osteuropäischen Wertpapiermärkte an die reifen Märkte Westeuropas von Fortschritten sowohl im makroökonomischen Umfeld als auch in den technisch-organisatorischen Gegebenheiten abhängen wird. Laufzeit: April 1995 – Mai 1997

Ansprechpartner:

Dr. Friedrich Heinemann

(Tel. -149, E-mail: heinemann@zew.de)

Veröffentlichungen:

Barysch, K.; Heinemann, F.; Steiger, M.: Bond Markets in Advanced Transition: A Synopsis of the Visegrád Bond Markets, ZEW Dokumentation, Nr. 97-05, Mannheim, 1997.

Auswirkungen der Europäischen Währungsunion auf das Exportland Baden-Württemberg

Auftraggeber

L-Bank, Karlsruhe

Projektteam

Dr. Herbert S. Buscher

Dr. Friedrich Heinemann (Leiter)

Timm Körting

Die Europäische Währungsunion (EWU) wird die Rahmenbedingungen für die ba-

den-württembergische Wirtschaft verändern. Die sich aus der Sicht des exportabhängigen Bundeslandes Baden-Württemberg ergebenden Konsequenzen wurden untersucht. Insbesondere wurde analysiert, in welchem Ausmaß das Bundesland von den Vorteilen des Euro profitieren wird. Im Ergebnis zeigt sich folgendes: Auch wenn die EWU für Baden-Württemberg ein wirtschaftlich lohnendes Projekt ist, sollten die positiven Auswirkungen nicht überschätzt werden. Die Unternehmen des Bundeslandes sind in höherem Maße als andere Bundesländer global orientiert. Daraus folgt eine geringere Bedeutung der EU-Absatzmärkte und eine geringere Beeinflussung durch die bisherigen innereuropäischen Wechselkursschwankungen. Ferner erscheint die These, daß vor allem die starke DM Schuld an den wirtschaftlichen Problemen in Deutschland und Baden-Württemberg hat, vor dem Hintergrund dieser Analyse kaum haltbar. Umgekehrt dürfte der Exportstaat Baden-Württemberg kaum dauerhafte Vorteile aus einer intern und extern labilen neuen Währung ziehen. Für die Wirtschaftspolitik heißt das: Der Euro stellt zwar eine Verbesserung der außenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen dar, ist aber kein Allheilmittel, das die Notwendigkeit der auf vielen Gebieten anstehenden Reformen abschwächt.

Laufzeit: Dezember 1996 – April 1997

Ansprechpartner:

Dr. Friedrich Heinemann

(Tel. -149, E-mail: heinemann@zew.de)

Veröffentlichungen:

Buscher, H. S.; Heinemann, F.; Körting, T.: Die Auswirkungen der Europäischen Währungsunion auf den Exportstaat Baden-Württemberg, Landeskreditbank Baden-Württemberg, Stuttgart, 1997.

Quasi-Optimierung mit Shortfall-Maßen

Auftraggeber:

Metzler Investment GmbH

Projektteam:

Olaf Korn

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Andrea Szczesny

Das Projekt setzte die früheren Arbeiten zu „Risikomessung mit Shortfall-Maßen“ fort und hatte zum Ziel, das im ersten Projekt erstellte Softwareprogramm MAMBA (Metzler Asset Management Benchmark Analyser) zu erweitern. Die Quasi-Optimierung, die im Zentrum des Projektes stand, wird mit Hilfe einer Art Grid-Search Verfahren durchgeführt und erlaubt die Berechnung der Risiko-Rendite-Profile einer sehr großen Zahl vordefinierter Portfolios. Anschließend kann das optimale Portfolio mit seiner entsprechenden Zusammensetzung aus internationalen Aktien, Renten und Derivaten (Futures, Put- und Call-Optionen) identifiziert werden. Als Risikomaße werden vor allem Shortfall-Maße eingesetzt. Shortfall-Maße definieren Risiko als die Unterschreitung einer gewünschten Mindestrendite und stellen eine Verallgemeinerung des von Markowitz entwickelten m/s-Ansatzes dar. Shortfall-Maße sind insbesondere wichtig für die Bewertung von asymmetrischen Renditeverteilungen, wie sie z. B. bei der Verwendung von Optionen entstehen können. Außerdem erlauben Shortfall-Maße eine sehr flexible Abbildung der Risikoeinstellung von Kapitalanlegern.

Laufzeit: Juli 1996 – Juni 1997

Ansprechpartner: Dr. Michael Schröder

(Tel. -140, E-mail: schroeder@zew.de)

Risikomessung, Risikosteuerung und Rechnungslegung im Bankbetrieb

Projektteam

Norbert Ammon

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Ziel des Projektes ist eine Beurteilung der Rechnungslegung für Finanzinstrumente im internationalen Vergleich. Bisher wurde die übliche Bilanzierungspraxis sowie Anhangsangaben für Derivate in deutschen, US-amerikanischen und britischen Banken im Vergleich dargestellt. Es zeichnet sich ab, daß sich in angelsächsischen Ländern die Bilanzierung aller Finanzinstrumente zu Marktwerten durchsetzt. Nur so kann eine Verzerrung des ausgewiesenen Ergebnisses vermieden werden. In Deutschland ist diese Methode jedoch aufgrund des Vorsichtsprinzips nicht zulässig. Deshalb wenden deutsche Banken das Niederstwertprinzip auf ihre Handelsportfolios an, um dadurch zumindest wertkompensierende Effekte innerhalb der Portfolios zu berücksichtigen. Derivate, die zur Absicherung im Asset-Liability-Management eingesetzt werden, bleiben in deutschen Bankbilanzen dagegen ohne Ansatz. Dies eröffnet weitreichende Möglichkeiten zur Ergebnisglättung.

Um die Bilanzangaben zu ergänzen, schlug die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich die Veröffentlichung weitreichender Angaben zum Markt- und Kreditrisiko im Geschäftsbericht von Banken vor. Dieser Vorschlag wurde bisher jedoch noch nicht vollständig umgesetzt. Der Ertrag und das Risiko eines Kreditinstitutes bleiben für Aktionäre und Gläubiger trotz erheblicher Fortschritte bei der Publizität weitgehend undurchsichtig.

In einer zweiten Projektphase soll analysiert werden, welchen Einfluß Bilanzie-

rungsvorschriften auf Hedgingentscheidungen haben. Die Fragestellungen dieses Projektes werden in dem von der Thyssen-Stiftung geförderten Projekt „Internationale Rechnungslegung von derivativen Finanzinstrumenten“ weiter untersucht.

Laufzeit: November 1995 – Oktober 1996

Ansprechpartner: Norbert Ammon
(Tel. -148, E-mail: ammon@zew.de)

Veröffentlichungen:

Ammon, N.: Financial Reporting of Derivatives in Banks: Disclosure Conventions in Germany, Great Britain und the USA, ZEW Dokumentation Nr. 96-02, Mannheim, 1996.

Einsatz künstlicher neuronaler Netze im Finanzbereich

Projektteam:

Dr. Ulrich Anders (Leiter)

Olaf Korn

Andrea Szczesny

In diesem Projekt wurden neuronale Netzwerke als eine neue Klasse von statistischen Verfahren analysiert und weiterentwickelt. Insbesondere wurden die Anwendung von statistischen Verfahren für die Modellselektion auf neuronale Netzwerke übertragen. Dadurch wird die Auswahl von geeigneten Netzwerkarchitekturen nicht nur erleichtert, sondern auch der Auswahlprozeß nachvollziehbar gemacht. Letzteres ist in der Netzwerkliteratur nur selten gegeben, da die Selektion eines geeigneten Modells in den meisten Fällen mit Hilfe von heuristischen Verfahren und durch Ausprobieren zustande kommt.

Ordnet man neuronale Netzwerke in die Statistik ein, läßt sich zeigen, daß diese

parametrische Verfahren sind. Der wesentliche Unterschied zwischen neuronalen Netzwerken und herkömmlichen parametrischen Regressionsmodellen besteht darin, daß neuronale Netzwerke keine expliziten Annahmen über die funktionale Form des zu approximierenden Zusammenhangs benötigen. Wegen der großen Flexibilität neuronaler Netzwerke ist es allerdings relativ schwierig, eine geeignete Netzwerkarchitektur aufzustellen. Zur Lösung des Problems wurden im wesentlichen statistische Techniken der Modellselektion herangezogen. Insbesondere sind dies Inferenztechniken, Informationskriterien und Cross-Validation. Die eher heuristisch orientierten Verfahren der Netzwerkliteratur, Regularisierung, Pruning und Stopped-Training wurden unter einer statistischen Perspektive analysiert. Es zeigte sich, daß nur die Regularisierung eine wirkliche Rechtfertigung besitzt. Die Pruning-Verfahren lassen sich durch die Anwendung von Hypothesentests verallgemeinern, die Verwendung von Stopped-Training ist nur bedingt empfehlenswert.

Zur Modellselektion wurden vier verschiedene Strategien entwickelt, die ausschließlich auf statistischen Verfahren basieren. Da neuronale Netzwerke üblicherweise auf nichtlineare Probleme mit einer unbekanntem Struktur angewendet werden, ist eine statistische Vorgehensweise besonders wichtig. Zwei der Strategien bestehen aus einer Sequenz von Hypothesentests auf der Grundlage des Lagrange-Multiplikator-Tests. Die dritte Strategie benutzt Informationskriterien, die vierte Strategie basiert auf Cross-Validation. Unter den erarbeiteten und analysierten Strategien liefert eine Sequenz von Hypothesentests die insgesamt besten und stabilsten Ergebnis-

se. Aus diesem Grund wurden Hypothesentests dazu eingesetzt, die Netzwerkmodelle in zwei realen Anwendungen auszuwählen. Die erste Anwendung besteht in der Bestimmung von Optionspreisen von Calloptionen auf den Deutschen Aktienindex. Es wurde gezeigt, daß neuronale Netzwerke unter Zuhilfenahme von Hypothesentests in der Lage sind, das herkömmliche Bewertungsmodell von Black/Scholes signifikant zu verbessern. Dabei wird das aufgestellte neuronale Netzwerk anhand von theoretischen Überlegungen validiert.

In der zweiten Anwendung wurde ein neuronales Netzwerk dazu verwendet, die Wahrscheinlichkeiten von Unternehmensinsolvenzen zu prognostizieren. Es wird dargestellt, daß sich mittels eines neuronalen Netzwerks sehr gute Trefferquoten erzielen lassen, die denen eines logistischen Regressionsmodells überlegen sind. Darüber hinaus wird gezeigt, daß sich die Zusammensetzung des Insolvenzrisikos mittels eines neuronalen Netzwerks sehr nützlich analysieren läßt.

Laufzeit: Juli 1994 – Juni 1997

Ansprechpartnerin: Andrea Szczesny
(Tel. -143, Email: szczesny@zew.de)

Veröffentlichungen:

Anders, U.: Statistische neuronale Netzwerke, Vahlen Verlag, 1997.

Anders, U.; Korn, O.; Schmitt, C.: Improving the Prices of Options – A Neural Network Approach, ZEW Discussion Paper Nr. 96-04, Mannheim, 1996.

Anders, U.; Korn, O.: Model Selection in Neural Networks, ZEW Discussion Paper Nr. 96-21, Mannheim, 1996.

II. Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Aufgabenstellung des Forschungsbereichs

Die gegenwärtige und zukünftige wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und den anderen Ländern der Europäischen Union ist durch zwei Problemfelder gekennzeichnet. Die seit Ende der 1980er Jahre eingetretenen dramatischen politischen Veränderungen, insbesondere die Vereinigung Ost- und Westdeutschlands, die zunehmende Handelsverflechtung mit osteuropäischen Ländern, die Erweiterung der Europäischen Union und der geplante Start der Europäischen Währungsunion haben dem europäischen Integrationsprozeß eine neue Qualität verliehen. Aufgrund der Verflechtungen der nationalen Arbeitsmärkte durch die Mobilität von Arbeitskräften und Kapital sowie den internationalen Handel haben arbeitsmarkt- und sozialpolitische Maßnahmen internationale Rückwirkungen. Dadurch wird auch in den kommenden Jahren ein starker Anpassungsbedarf auf den Arbeitsmärkten resultieren und zumindest in Teilbereichen ein hohes Niveau an Arbeitslosigkeit bestehen bleiben. Dies wird die Sozialversicherungssysteme zusätzlich belasten und Reformen erforderlich machen. Längerfristig werden bei grundsätzlicher Beibehaltung der Sozialversicherungssysteme wegen der vor allem auch in Deutschland absehbaren starken Alterung der Bevölkerung noch weitergehende sozialpolitische Reformen notwendig sein. Grundsätzlich wird die Aufrechterhaltung eines

hohen sozialen Sicherungsniveaus nur bei einem hohen Beschäftigungsniveau und hoher Produktivität der Arbeitskräfte möglich sein. Dies stellt sowohl an die Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik als auch an die betriebliche Personalpolitik erhebliche Anforderungen.

Das Ziel des Forschungsbereichs besteht in theoretisch und empirisch fundierten Analysen im Rahmen der skizzierten Problemlage und der daraus abgeleiteten Entwicklung wirtschaftspolitischer Handlungsoptionen für die Arbeitsmarktpolitik sowie Reformoptionen der sozialen Sicherung. Die Arbeiten des Forschungsbereichs werden in den folgenden drei thematisch eng verbundenen Schwerpunkten durchgeführt:

▷ Im Forschungsschwerpunkt Arbeitsmärkte werden das Ausmaß und die Ursachen von Arbeitsmarktungleichgewichten untersucht. Ein Schwergewicht stellt dabei die Ursachenanalyse der Arbeitslosigkeit dar, insbesondere hinsichtlich qualifikatorischer und regionaler Ungleichgewichte zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage („Mismatch“) und der Auswirkungen des demographischen Wandels. Weitere Forschungsaktivitäten in diesem Bereich betreffen die Arbeitsmarkteffekte der zunehmenden europäischen Integration, Analysen zur Lohnstruktur und Arbeitszeitflexibilisierung sowie die Beschäftigungswirkungen und Lohneffekte arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen. Diese Analysen und die daraus abgeleiteten wirtschaftspolitischen Lösungsansätze werden eingebettet in Vergleiche mit den Entwicklungen auf den Arbeitsmärkten in anderen Ländern, insbesondere der EU und den USA.

- ▷ Im Zentrum der Aktivitäten im Schwerpunkt Personalmanagement stehen das staatliche berufliche Bildungssystem und das betriebliche Personalwesen. Dazu gehören Analysen des Dualen Berufsausbildungssystems, der Berufstätigkeit von Hochschulabsolventen, der Bestimmungsgründe und Wirkungen individueller Aus- und Weiterbildungsentscheidungen, der unternehmerischen Nachfrage nach qualifizierter Arbeit im technologischen Wandel, sowie der betrieblichen Entgelt-, Anreiz- und Organisationsstrukturen. In weiteren Forschungsprojekten wird der Zusammenhang zwischen Qualifikations- und Lohnstruktur und der Wahl der beruflichen Stellung analysiert. Ziel der Forschungsprojekte ist es, empirisch fundierte Grundlagen für eine rationale Wirtschafts- und Bildungspolitik in einem politisch enger zusammenrückenenden Europa zu erarbeiten.
- ▷ Die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung der sozialen Sicherungssysteme, deren längerfristige Finanzierungsprobleme und Reformoptionen werden im Forschungsschwerpunkt Soziale Sicherung untersucht. Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses steht die Analyse ausgewählter Reformoptionen in den Sozialversicherungen, insbesondere die Alterssicherung im Lichte der zukünftigen demographischen Entwicklung. Weitere Forschungsaktivitäten in diesem Bereich betreffen Analysen zu den Arbeitsmarkteffekten der Sozialen Sicherung, Verteilungseffekte der Sozialen Sicherung und Vermögensbildung sowie dem zunehmenden internationalen Wettbewerb der Sozialsysteme. Die abgeleiteten Reformoptionen werden

auch vor dem Hintergrund der Erfahrung anderer EU-Länder und der USA betrachtet.

Die Arbeiten in den einzelnen Schwerpunkten zeichnen sich überwiegend durch eine stark mikroökonomische Orientierung aus. Dabei werden sowohl neuere theoretische Entwicklungen in der Arbeitsmarktforschung sowie in den Bereichen Personalmanagement und Soziale Sicherung als auch die für die Analyse von Individualdatensätzen adäquater ökonomischer Methoden berücksichtigt. Darüber hinaus wird in den einzelnen Schwerpunkten eine enge Verbindung von wissenschaftlicher Forschung und wirtschaftspolitischer Beratungstätigkeit angestrebt. Die Arbeiten werden häufig interdisziplinär in Verbindung mit anderen Forschungsbereichen im ZEW durchgeführt. Darüber hinaus bestehen enge Kooperationen mit Forschungsgruppen in Deutschland und mehreren anderen europäischen Ländern, die auch im Rahmen von Projekten im Auftrag der EU genutzt werden.

Der Forschungsbereich ist in allen drei genannten Schwerpunkten sowohl im Bereich der Grundlagenforschung als auch der wirtschaftspolitischen Beratung erfolgreich tätig. Es ist gelungen, den Forschungsbereich in der Forschungslandschaft sowohl im wissenschaftlichen als auch im wirtschaftspolitischen Bereich zu etablieren. Dazu haben Forschungsk Kooperationen im Rahmen von europäischen Forschungsförderungsprogrammen und die Veranstaltung mehrerer international besetzter wissenschaftlicher Fachtagungen wesentlich beigetragen. Die Reihe der Diskussionspapiere des Forschungsbereichs hat mittlerweile auch international eine beachtliche Verbreitung gefunden. Im Be-

reich der Drittmittelforschung ist es gelungen, eine ausgewogene Mischung von stärker wissenschaftlichen Projekten (Deutsche Forschungsgemeinschaft, Stiftungen, EU-Forschungsförderungsprogramme) und wirtschaftspolitischer Beratungstätigkeit zu wahren. Letztere verteilt sich auf Forschungsprojekte für das Land Baden-Württemberg, Bundesministerien, die Europäische Union, die OECD und diverse Expertenkommissionen. Im Rahmen der durch die EU finanzierten Forschungsprojekte im Bereich der Arbeitsmarktpolitik und der Sozialen Sicherung haben bisher die ost-mitteleuropäischen Reformstaaten einen Schwerpunkt gebildet.

Aufbauend auf den bisherigen Arbeiten in den drei Forschungsschwerpunkten sollen mittelfristig einige Themen intensiver bearbeitet werden, die nach unserem Verständnis der ökonomischen Entwicklungen in den nächsten Jahren die wissenschaftliche und wirtschaftspolitische Diskussion bestimmen werden. Auch zukünftig wird diese durch die einleitend skizzierte Problemlage – die hohe Arbeitslosigkeit und die Finanzierungsprobleme der sozialen Sicherungssysteme – charakterisiert sein. Darüber hinaus ist mit dem Entstehen neuer Arbeitsformen zu rechnen, die vor dem Hintergrund des Systemwettbewerbs mit anderen EU-Ländern und den USA zusätzliche Anpassungserfordernisse an die Organisation der Arbeitsmärkte und die sozialen Sicherungssysteme stellen. Auch bestehen bisher weder in der Wirtschaftswissenschaft noch in der Wirtschaftspolitik gesicherte Erkenntnisse über die Auswirkungen der zunehmenden europäischen Integration – einschließlich der Osterweiterung – auf die Arbeitsmärkte und die sozialen Sicherungssysteme in den

potentiellen Beitrittsländern und den weiter entwickelten Volkswirtschaften. Diese Entwicklungen sollen bei den zukünftigen Arbeiten zu den einzelnen Forschungsschwerpunkten noch stärker als bisher berücksichtigt werden.

Projektübersicht

Laufende Projekte

- ▷ Der Arbeitsmarkt für Jugendliche 50
- ▷ Beschäftigungs- und Einkommenseffekte arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen ... 50
- ▷ Labour Market Policies, Income Support and Work Incentives in Transition Economies 51
- ▷ Arbeitszeitflexibilisierung und Beschäftigung 51
- ▷ Arbeitslosigkeit und selbständige Erwerbstätigkeit. Analysen der ZEW Gründerdatei und Vergleich mit der IAB-Erhebung §55a AFG 52
- ▷ Technischer Fortschritt, Qualifikation und Arbeitsnachfrage 53
- ▷ Die Veralterung von Ausbildungswissen: eine Analyse des Dualen Berufsausbildungssystems 54
- ▷ Berufliche Weiterbildung, Einkommen und selbständige Erwerbstätigkeit 55
- ▷ Analyse ausgewählter Reformoptionen in der Alterssicherung 56
- ▷ Innovation, R&D and Productivity Network 145
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Leitbild Baden-Württemberg für die Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Forschung und Technologie 146
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Arbeitsplatzeffekte gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassungen in Rheinland-Pfalz. Evaluation und wissenschaftliche Begleitung 146
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Humankapital, Qualifikationsstruktur und Arbeitsmarkteffekte im technologischen und demographischen Wandel 148
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Erweiterte Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1997 150
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Beschäftigungswirkungen des Übergangs von additiver auf integrierte Umweltechnik 151
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Strukturanalyse der Arbeitsmarktentwicklung in den neuen Bundesländern 157
(s. Temporäre Projektteams)

Abgeschlossene Projekte

- ▷ Strukturanalyse der Arbeitsmarktentwicklung in Westdeutschland 57
- ▷ Arbeitsmarktdynamik, individuelles Erwerbsverhalten und Einkommensentwicklung im Transformationsprozeß – Eine Längsschnittanalyse für Ostdeutschland nach der Vereinigung 58

- ▷ Untersuchung zur Humankapitalbildung über den Lebenszyklus 59
- ▷ Humankapital und technischer Fortschritt 60
- ▷ Unzulängliche Nutzung des Humankapitals 61
- ▷ Alternde Gesellschaften und Umbau der Sozialversicherungssysteme 62
- ▷ Erweiterte Berichterstattung zur technologischen
Leistungsfähigkeit Deutschlands 1996 153
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Empirische Untersuchung möglicher Ursachen der
unterschiedlichen Entwicklung der Bundesländer 154
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ The Impact of Innovation on Employment in Europe.
An Analysis using CIS data 154
(s. Temporäre Projektteams)

Temporäre Arbeitsgruppen

- ▷ Makroökonomik und -ökonometrie 159
- ▷ Selbständigkeit und Unternehmensgründungen in Europa 159

Laufende Projekte

Der Arbeitsmarkt für Jugendliche

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz (Leiter)
Volker Zimmermann

Die Arbeitsmarktforschung hat die Analyse des Arbeitsmarktes für Jugendliche zu Recht verstärkt thematisiert und zwar auch dann, als die Jugendarbeitslosigkeit im Vergleich zu anderen Altersgruppen oder im internationalen Vergleich ein relativ geringes Problem darstellte. Die Rechtfertigung für die besondere Bedeutung des Arbeitsmarktes für Jugendliche liegt nicht nur in den enormen gesamtwirtschaftlichen Kosten, sondern auch in den höheren individuellen Belastungen, mit denen ein Jugendlicher, der sein Erwerbsleben mit Arbeitslosigkeit beginnen muß, konfrontiert ist. Im Mittelpunkt dieses Projektes stehen drei Aspekte, nämlich Übergangsprozesse, wie der Übergang von der Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit, Verweildaueranalysen zur Dauer von Arbeitslosigkeit sowie Untersuchungen zur Konzentration von Arbeitslosigkeit auf bestimmte Gruppen. Ziel dieser Untersuchung ist die Identifikation von Problemgruppen sowie der Unterschiede in der Struktur der Arbeitslosigkeit von jungen Erwachsenen im Vergleich mit anderen Altersgruppen. Neben der Bedeutung der schulischen sowie beruflichen Bildung wird in allen innerhalb dieses Projektes durchgeführten Analysen der Bestimmung des Einflusses des familiären Hintergrundes der Jugendlichen besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Laufzeit: April 1997 – März 1999

Ansprechpartner:

Volker Zimmermann

(Tel. -282, E-mail: zimmermann@zew.de)

Beschäftigungs- und Einkommenseffekte arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen

Projektteam:

Patrick A. Puhani

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kooperationspartner:

Stefan Bender, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

Prof. Dr. Eugeniusz Kwiatkowski,
Universität Lodz

PD Dr. Michael Lechner,
Universität Mannheim

Die Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen hat in den USA und in einigen Ländern der EU bereits eine längere Tradition, in Deutschland wird die ökonomische Evaluationsforschung aber noch eher selten angewandt. Insbesondere gibt es für Deutschland bisher nur wenige Untersuchungen zur mikroökonomischen Effizienz von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen, die durch den Wiedereingliederungserfolg von Arbeitslosen in das Erwerbsleben und die zukünftige individuelle Lohnentwicklung gemessen werden kann. Dementsprechend bestehen unter Wissenschaftlern und Arbeitsmarktpolitikern sehr unterschiedliche Auffassungen über die ökonomischen Effekte dieser Maßnahmen. In dem Forschungsvorhaben werden mittels ökonometrischer Methoden die Beschäftigungs- und Lohneffekte der aktiven Arbeitsmarktpolitik (Fortbildung und Um-

schulung, Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, Lohnkostensubventionen etc.) analysiert, wobei Analysen zur Effizienz dieser Maßnahmen auf der Basis von Individualdaten im Mittelpunkt stehen. Die Ergebnisse werden auch mit den Erfahrungen anderer europäischer Länder, die innovative Instrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik eingeführt haben, verglichen.

Laufzeit: August 1997 – Juli 1999

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel.: -151, E-mail: steiner@zew.de)

Labour Market Policies, Income Support and Work Incentives in Transition Economies

Zuwendungsgeber:

Kommission der Europäischen Union (ACE)

Projektteam:

Patrick A. Puhani

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

In diesem Forschungsvorhaben werden die Effekte von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen und Programmen der Einkommenssicherung bei Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit auf das Arbeitsmarktverhalten von Individuen und Haushalten sowie die Verteilung der Einkommen im Transformationsprozeß untersucht. Die empirischen Analysen basieren auf unterschiedlichen methodischen Ansätzen und Datensätzen für Transformationsstaaten. Die Analysen sind vorwiegend mikroökonomisch orientiert. Im Rahmen des Projekts sollen empirisch fundierte Grundlagen für die Ausgestaltung effizienter arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen und für Reformen im Bereich der

staatlichen Einkommenssicherungssysteme in den Transformationsstaaten erarbeitet werden.

Laufzeit: Juni 1996 – Mai 1998

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel.: -151, E-mail: steiner@zew.de)

Veröffentlichungen:

Puhani, P. A.: All Quiet on the Wage Front? Gender, Public-Private Sector Issues, and Rigidities in the Polish Wage Structure, ZEW Discussion Paper Nr. 97-03, Mannheim, 1997.

Boeri, T; Steiner, V.: Wait Unemployment in Economies in Transition: The Case of Poland, ZEW, Mannheim, 1996, mimeo.

Arbeitszeitflexibilisierung und Beschäftigung

Projektteam:

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Elke Wolf

Kooperationspartner:

Dr. Lutz Bellmann, IAB Nürnberg

Prof. Arthur van Soest,

Rob Euwals,

Universität Tilburg, NL

Arbeitszeitflexibilisierung wird oft als der Schlüssel zur Lösung des Arbeitslosigkeitsproblems diskutiert. Die Beschäftigungseffekte einer zunehmenden Flexibilisierung der Arbeitszeit sind bislang allerdings kaum erforscht. Arbeitszeitflexibilisierung hat verschiedene Dimensionen. In diesem Forschungsprojekt werden die Determinanten und Beschäftigungseffekte von Teilzeitarbeit einschließlich Altersteilzeitarbeit und geringfügiger Beschäftigung untersucht. Die Verbreitung von Teilzeitarbeit hängt entscheidend vom Verhal-

ten der Gewerkschaften, den Präferenzen der Arbeitnehmer und der Arbeitsnachfrage der Arbeitgeber ab. Deshalb die Situation in Deutschland auch mit jener in Ländern verglichen werden, in denen Teilzeitarbeit bereits größere Verbreitung gefunden hat. Dies sind in der EU vor allem die Niederlande und Großbritannien sowie die USA. Darüber hinaus wird auf Basis mikroökonomischer Modelle analysiert, inwieweit die Arbeitnehmer und -nehmerinnen durch die derzeitigen Arbeitszeitregelungen restringiert sind und von welchen sonstigen Faktoren das Arbeitsangebot bestimmt wird. Derartige Untersuchungen sollen für Deutschland und die Niederlande durchgeführt werden. Anhand dieses Vergleichs können wichtige Hinweise auf die Ursachen der internationalen Unterschiede hinsichtlich der Verbreitung der Teilzeitarbeit gewonnen werden. Schließlich ist zu prüfen, wovon das Angebot an Teilzeitstellen seitens der Unternehmen abhängt. Es wird versucht, die Beschäftigungseffekte einer Ausweitung der Teilzeitbeschäftigung in Deutschland abzuschätzen, indem plausible Szenarien über das Angebot an Teilzeitarbeitsplätzen entwickelt werden und die Restriktionen bezüglich der bestehenden Arbeitszeitregelungen in den mikroökonomischen Arbeitsangebotsfunktionen entsprechend angepaßt werden. Auf der Basis der empirischen Analyse und der entwickelten Szenarien sollen Handlungsoptionen für die Arbeitszeitpolitik in Deutschland abgeleitet werden.

Laufzeit: August 1997 – Juli 1999

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel.: -151, E-mail: steiner@zew.de)

Arbeitslosigkeit und selbständige Erwerbstätigkeit. Analysen der ZEW Gründerdatei und Vergleich mit der IAB-Erhebung §55a AFG

Auftraggeber:

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit

Projektteam:

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Frank Reize

Unternehmensgründungen finden in einem gesamtwirtschaftlichen Kontext statt. Neben der konjunkturellen Entwicklung und der Lage auf dem Arbeitsmarkt ist der wirtschaftliche, technologische Wandel und Mißmanagement eine wichtige Ursache für das Gründen und Schließen von Unternehmen. Der Weg in die Selbständigkeit hängt darüber hinaus auch von den individuellen Umständen und den zur Verfügung stehenden Alternativen (Arbeitslosigkeit, abhängige Erwerbstätigkeit, Ruhestand) mit ihren alternativspezifischen Charakteristika ab. Die Entscheidung für die Existenzgründung hängt von den individuellen Fähigkeiten und der Neigung zur Übernahme von Risiken ab.

Ziel der Untersuchung ist der Vergleich von Unternehmensgründungen durch Arbeitslose (gefördert durch Überbrückungsgeld der Bundesanstalt für Arbeit) und sonstigen Personen (nicht gefördert durch Überbrückungsgeld). Zum einen soll dieser Vergleich mögliche unterschiedliche Strukturen bei geförderten und nichtgeförderten Gründungen aufdecken und zum anderen soll auf dieser Basis eine Wirkungsanalyse des §55a AFG erfolgen. In einem weiteren Teil wird die Frage untersucht, ob und welche Rolle Arbeitslosigkeit für das Gründungsgeschehen und den

Weg in die Selbständigkeit auf der individuellen Ebene bzw. auf der Ebene von Kreisen bzw. Arbeitsamtsbezirken hat. Die Studie basiert auf Daten aus der Mannheimer Gründerdatei 1989 bis 1995, der IAB-Erhebung zum §55a AFG („Überbrückungsgeld“), Arbeitsmarktdaten der Bundesanstalt für Arbeit nach Arbeitsamtsbezirken, sowie den 70%-ZEW-Stichproben des Mikrozensus 1991, 1993 und 1995.

Laufzeit:

September 1996 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Technischer Fortschritt, Qualifikation und Arbeitsnachfrage

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektteam:

Martin Falk

Stefan Klotz, Universität Konstanz

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Prof. Dr. Winfried Pohlmeier,
Universität Konstanz und ZEW (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Anver Bar-Ilan,
Universität Haifa, Israel

Prof. Richard Blundell,
University College London

Dr. Bernd Fitzenberger,
Universität Mannheim

Prof. Dr. Olaf Hübler,
Universität Hannover

Prof. Jacques Mairesse,
ENSAE-CREST, Paris

Prof. Hans-Jürgen Ramser,
Universität Konstanz

Dr. John van Reenen,
University College London
Prof. Konrad Stahl, Ph.D.,
Universität Mannheim und ZEW

Eine wichtige Voraussetzung für Innovationen sind qualifizierte Arbeitskräfte. Gleichzeitig kann technischer Fortschritt in Form neuer oder verbesserter Güter und Verfahren Freisetzungseffekte bewirken, die vor allem wenig qualifizierte Arbeitskräfte betreffen. Die Beschäftigungsfolgen des technischen Fortschritts hängen damit unter anderem von der Organisation des Arbeitsmarktes, z. B. der Rolle der Gewerkschaften und der Bildungspolitik ab. Ziel des im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Industrieökonomik und Inputmärkte“ von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projektes ist es, die theoretischen und empirischen Grundlagen zum Verständnis der Interaktion zwischen Qualifikation, Innovation und FuE-Aktivität zu verbessern.

Eine solche Analyse setzt einen integrierten Forschungsansatz aus der Arbeitsmarkt- und Industrieökonomik voraus. Konkret soll der Zusammenhang zwischen der Arbeitsnachfrage der Unternehmen in nicht vollkommen kompetitiven Arbeitsmärkten und Outputmärkten, der Qualifikation und den Innovationsaktivitäten von Unternehmen mikroökonomisch und mikroökonomisch untersucht werden. Die empirischen Analysen basieren unter anderem auf dem Mannheimer Innovations- und Dienstleistungspanel.

Die ersten mikro- und makroökonomischen Analysen zeigen, daß nicht von einem homogenen Faktor Arbeit ausgegangen werden kann. Verschiedene Gruppen von Arbeit (Hochschulabsolventen, Beschäftigte mit Lehrausbildung und Be-

schäftigte ohne Berufsabschluß) sind in unterschiedlichen Maße substituierbar. Von einer Erhöhung der Produktion profitieren in erster Linie die Hochqualifizierten und Beschäftigte mit abgeschlossener Lehrberufsausbildung. Ein großer Teil der Nachfrageverschiebung zuungunsten ungelernter Arbeitskräfte wird vom technischen Fortschritt und von Unvollkommenheiten auf den Arbeitsmärkten verursacht.

Laufzeit: April 1996 – März 1998

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Falk, M.: Productivity, Technical Efficiency and Innovation in East and West German Firms, ZEW-Manuskript, Mannheim, 1997.

Falk, M.; Koebel, B.: The Demand for Heterogenous Labour in Germany: Trade-affected versus non Trade-affected Industries, ZEW Discussion Paper Nr. 97-28, Mannheim, 1997.

Inkmann, J.; Pohlmeier, W.: R&D Spillovers, Technological Distance and Innovative Success, Manuskript, Universität Konstanz, 1996.

Klotz, S.; Pohlmeier, W.: R&D and the Demand for Skilled and Unskilled Labour, Manuskript, Universität Konstanz, 1997.

Pfeiffer, F.: Human Capital and Innovation in East and West German Manufacturing Firms, ZEW Discussion Paper Nr. 97-08, Mannheim, 1997.

Pfeiffer, F.: Human Capital and Innovation in East and West Germany, in: Fritsch, M. et. al. (Hrsg.): Innovation and Transformation, 1997, erscheint demnächst im Verlag Edward Elgar, London.

Die Veralterung von Ausbildungswissen: eine Analyse des Dualen Berufsausbildungsystems

Projektteam:

Doris Blechinger

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Die Berufsausbildung hat in Deutschland einen hohen Stellenwert. Für viele Berufsanfänger ist die Lehre das Sprungbrett für eine weitere Karriere. Die Jugendarbeitslosigkeit ist im Vergleich zu anderen Industrieländern gering. Trotz des hohen Ansehens des Dualen Berufsausbildungssystems im In- und Ausland gibt es Anzeichen einer nachlassenden Effizienz.

In dem Forschungsprojekt wird die Güte der Ausbildung mit Hilfe persönlicher Angaben von Facharbeitern untersucht. Der Studie liegen die Daten von gemeinsamen Umfragen des Bundesinstituts für Berufsbildung und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in den Jahren 1979, 1985 und 1991/92 zugrunde. Im Rahmen eines ökonometrischen Modells werden für die drei Jahre separat die Bestimmungsgründe und Ursachen der tatsächlichen Bedeutung der Lehre für die spätere Arbeit im Beruf sowie für das Einkommen herausgearbeitet.

Erste Ergebnisse legen die Vermutung nahe, daß das in den über 370 staatlich anerkannten Lehrberufen vermittelte Wissen immer weniger mit den Anforderungen in der Berufspraxis übereinstimmt. Wird die Lücke über Weiterbildung im Beruf geschlossen, so wirkt sich dies positiv auf das Einkommen der Facharbeiter aus. Eine der zentralen Ursachen für die nachlassende Verwertbarkeit der Lehre ist im technologischen Wandel zu sehen. Die Ausbildungsinhalte in Schule und Beruf halten

mit der industriellen Entwicklung nicht mehr Schritt. Während 1992 noch 60 % der im ersten Berufsjahr stehenden Facharbeiter sehr viel von ihrer Lehre verwerthen konnten, gilt dies nur für 39 % der Facharbeiter mit einer sechsjährigen Berufserfahrung. Im Durchschnitt konnten im Jahre 1979 noch 47,5 % der befragten Facharbeiter sehr viel von dem Wissen aus Berufsschule und betrieblicher Ausbildung verwerthen, im Jahre 1992 sank der Anteil auf 35,8 %. Im weiteren Verlauf des Projekts soll die Veralterung des Ausbildungswissens in bestimmten Berufen analysiert werden.

Laufzeit:

September 1995 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Blechinger D.; Pfeiffer, F.: „Technological Change and Skill Obsolescence: The Case of German Apprenticeship Training“, in: Heijke, J. A. M. (Hrsg.): Education, Training and Employment in the Knowledge Based Economy, AEA-Macmillan Series, Niederlande, 1997, erscheint demnächst.

Blechinger, D.; Pfeiffer, F.: Skill Obsolescence and Technical Change: The Case of German Apprenticeship, ZEW Discussion Paper Nr. 96-15, Mannheim, 1996.

Pfeiffer, F.; Blechinger, D.: Die Wertbarkeit der Berufsausbildung im technischen Wandel, in Franz, W. und Steiner V. (Hrsg.): Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, ZEW Wirtschaftsanalysen, Band 3; Baden-Baden, 1995.

Pfeiffer, F.: „Die Alterung des Ausbildungswissens nach der Handwerkslehre“, in: Seminar für Handwerkswesen der Uni-

versität Göttingen (Hrsg.), Reihe Kontaktstudium Wirtschaftswissenschaften, 1997, erscheint demnächst.

Berufliche Weiterbildung, Einkommen und selbständige Erwerbstätigkeit

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am ZEW e.V.

Projektteam:

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Hannes Spengler

Die Rentabilität von Aus- und Weiterbildungsaktivitäten unterscheidet sich in individueller, betrieblicher und gesamtwirtschaftlicher Hinsicht. Diese Unterschiede helfen einen Teil der beobachteten Heterogenität von individueller, beruflicher und betrieblicher Weiterbildung zu erklären. Aufgrund der Möglichkeit von externen Effekten bei der Vermittlung von Allgemeinwissen (Schlüsselqualifikationen) kann eine aus gesamtwirtschaftlicher Sicht langfristig zu geringe betriebliche und individuelle Investitionsaktivität in Weiterbildung resultieren. In diesem Zusammenhang sind aktuelle Bestrebungen in der Politik zu bewerten, die auf eine stärkere Regulierung der beruflichen Weiterbildung abzielen.

Zur Beurteilung der Notwendigkeit solcher Maßnahmen soll in dem Projekt das Weiterbildungsverhalten zwischen Arbeitnehmern und Selbständigen verglichen werden. Die Bestimmungsgründe und die Effekte der beruflichen Weiterbildung sind in den letzten Jahren in vielen Industrieländern intensiv wissenschaftlich untersucht worden. Diese Untersuchungen be-

schränkten sich bislang jedoch in aller Regel auf abhängig Beschäftigte. Ein Vergleich der Weiterbildungsaktivitäten von abhängig Erwerbstätigen und Selbständigen erlaubt Aussagen über die Effektivität der beruflichen Weiterbildung. Da Selbständige in eigener Regie arbeiten, tragen sie auch die Kosten der Weiterbildung selbst.

Laufzeit: Juli 1996 – August 1998

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Analyse ausgewählter Reformoptionen in der Alterssicherung

Projektteam:

Hermann Buslei (Leiter)

Dr. Viktor Steiner

Kooperationspartner:

Prof. Axel Börsch-Supan Ph. D.,

Universität Mannheim und ZEW

Dr. Hans Fehr, Universität Tübingen

Prof. Dr. Bernd Raffelhüschen,
Universität Freiburg

Die Reform der gesetzlichen Rentenversicherung wird weithin als eines der wichtigsten Reformvorhaben in der gegenwärtigen und auch noch der kommenden Legislaturperiode angesehen. Die Hauptgründe hierfür sind der aktuelle sowie der langfristig aufgrund des demographischen Wandels noch verstärkte Anstieg des Beitragssatzes. Der Anstieg des Beitragssatzes dürfte negative Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigung haben. Im Zentrum der politischen Diskussion stehen Reformvorschläge, die Modifikationen am bestehenden System vornehmen, dieses aber grundsätzlich bei-

halten wollen. Von diesen Reformoptionen wird im Projekt der Vorschlag der Bundesregierung im Rentenreformgesetz 1999, der eine Senkung des Rentenniveaus in Abhängigkeit von der Entwicklung der Lebenserwartung um etwa 10 % vorsieht, untersucht. In Politik und Wissenschaft werden aber auch weitergehende Reformmaßnahmen diskutiert. Hierbei stehen Vorschläge zu einer verstärkten Kapitaldeckung der Alterssicherung im Mittelpunkt. Von diesen wird der Vorschlag eines Übergangs auf eine beitragsfinanzierte Grundrente, die die Sozialhilfe leicht übersteigt, untersucht. Ergänzend wird eine Untersuchung zu den Auswirkungen ausgewählter Reformoptionen bei den Erwerbs- und Berufsunfähigkeitsrenten auf das Renteneintrittsalter durchgeführt. Von den Reformvorschlägen gehen Effizienzeffekte, vor allem aber auch erhebliche Verteilungseffekte aus. Die Kenntnis dieser Effekte ist noch unzureichend. Die Untersuchung erfolgt in einem Überlappende-Generationen-Wachstumsmodell, das eine Weiterentwicklung eines vorhandenen dynamischen Simulationsmodells darstellt. Durch einen Vergleich mit anderen europäischen Ländern, die zu Deutschland deutlich verschiedene Rentenregelungen, insbesondere ein niedrigeres Niveau in der „ersten Säule“ der Alterssicherung aufweisen, werden die Konsequenzen der Reformoptionen in der Praxis abgeschätzt.

Laufzeit: August 1997 – Juli 1999

Ansprechpartner: Hermann Buslei
(Tel.: -155, E-mail: buslei@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

Strukturanalyse der Arbeitsmarktentwicklung in Westdeutschland

Projektteam:

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kersten Wagner

Neben einer Bestandsaufnahme der westdeutschen Arbeitsmarktentwicklung in den achtziger Jahren und einem internationalen Vergleich wichtiger institutioneller Regelungen wurden mikroökonomische Analysen zur Langzeitarbeitslosigkeit durchgeführt. Dabei wurde die Bedeutung der verschiedenen Einflußfaktoren, wie Arbeitsmarktlage, persönliche Charakteristika der Arbeitslosen, Arbeitslosenunterstützung und „Hysteresis“-Effekte, quantifiziert. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, daß die individuellen Wiederbeschäftigungschancen wesentlich von bestimmten persönlichen Charakteristika, aber kaum von der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit abhängen. In einer weitergehenden ökonomischen Analyse wurden die Effekte der Arbeitslosenunterstützung untersucht. Dabei zeigt sich, daß die Anspruchsberichtigung auf Arbeitslosengeld oder -hilfe bei den Männern erhebliche Effekte auf die Verbleibdauer in Arbeitslosigkeit hat, marginale Änderungen der Höhe des Leistungsniveaus diese aber kaum beeinflussen. Weitere Analysen im Rahmen dieses Projekts wurden zur Lohnstruktur und zum Zusammenhang zwischen dem Grad der Lohndifferenzierung und der Nachfrage nach geringqualifizierten Arbeitnehmern

relativ zu Facharbeitern durchgeführt. Die Ergebnisse dieser empirischen Analysen zeigen, daß die Verteilung der Erwerbseinkommen in Deutschland im Gegensatz zu den meisten anderen OECD-Ländern in den achtziger Jahren weitgehend stabil geblieben ist. Die Schätzergebnisse zur qualifikatorischen Arbeitsnachfrage zeigen, daß bei einer stärkeren Lohndifferenzierung der starke Rückgang des Beschäftigungsanteils gering qualifizierter Arbeitnehmer zwar etwas abgeschwächt, aber nicht hätte verhindert werden können.

Laufzeit: Juli 1994 – Dezember 1996

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel. -151, E-mail: steiner@zew.de)

Veröffentlichungen:

Steiner, V.; Wagner, K.: Has Earnings Inequality in West Germany Changed in the 1980's; ZEW Discussion Paper Nr. 96-26, Mannheim, 1996.

Steiner, V.; Kaltenborn, B.: „Arbeitsmarktdynamik, Langzeitarbeitslosigkeit und der Beitrag der Arbeitsmarktpolitik“, in: Franz W. und Steiner V.: Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band 3, Baden-Baden, 1995.

Steiner, V.; Wagner, K.: Relative Earnings and the Demand for Unskilled Labour in West German Manufacturing, ZEW Discussion Paper Nr. 97-17, to appear in: Black S. (ed.): Globalization, Technological Change and the Welfare State, Washington D.C., 1997.

Arbeitsmarktdynamik, individuelles Erwerbsverhalten und Einkommensentwicklung im Transformationsprozeß – Eine Längsschnittanalyse für Ostdeutschland nach der Vereinigung

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektteam:

Florian Kraus

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Die mit der Wiedervereinigung verbundenen Anpassungsprozesse im ostdeutschen Beschäftigungssystem führten zu dramatischen Arbeitsplatzverlusten und einer extremen Unterauslastung des Arbeitskräftepotentials in Form von offener und verdeckter Arbeitslosigkeit. Auf Basis empirischer Analysen wurden in diesem Projekt die Auswirkungen dieser Anpassungsprozesse auf die Entwicklung von individuellen Beschäftigungschancen sowie die Einkommenssituation von Individuen und Haushalten untersucht und die Effizienz arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen ausgewertet. Die Analyse der Langzeitarbeitslosigkeit in Ostdeutschland hat im Vergleich zu Westdeutschland erhebliche Unterschiede in den individuellen Wiederbeschäftigungschancen zwischen den beiden Regionen aufgezeigt, die nur zum Teil durch den strukturellen Anpassungsprozeß in Ostdeutschland erklärt werden können. Nach den Ergebnissen der durchgeführten mikroökonomischen Analysen haben Maßnahmen der Arbeitsbeschaffung (ABM) sowie Fortbildungs- und Umschulung (FuU) keine eindeutigen Effekte auf den individuellen Wiedereingliederungserfolg in reguläre Beschäftigung. Die kurz- und längerfristigen Effekte unterscheiden sich deutlich nach Geschlecht und der be-

trachteten Zeitperiode.

Die empirischen Analysen zur Entwicklung der Struktur und der Verteilung der Erwerbseinkommen weisen aus, daß sich diese zum Teil an die westdeutschen Strukturen angepaßt haben, daß aber dennoch erhebliche Unterschiede bestehen bleiben. So haben sich z. B. die auf der Basis empirischer Lohnfunktionen geschätzten qualifikatorischen Lohndifferentiale seit der Vereinigung nur wenig geändert. Eine weiterführende Analyse der Entwicklung der Lohndifferentiale zwischen den neuen Bundesländern und dem früheren Bundesgebiet hat gezeigt, daß sich die Unterschiede in den durchschnittlichen Stundenlöhnen nicht aus Unterschieden in der Beschäftigungsstruktur, sondern hauptsächlich durch die unterschiedliche Entlohnungsstruktur ergibt.

Laufzeit: Juni 1994 – Mai 1997

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel. -151, E-mail: steiner@zew.de)

Veröffentlichungen:

Steiner, V.; Bellmann, L.: The East German wage structure in the transition to a market economy; ZEW Discussion Paper, No. 94-17, Mannheim; in: LABOUR – Review of Labour Economics and Industrial Relations, Vol. 8, 3, Heft 3, 1995.

Steiner, V.; Kraus, F.: „Structural differences in long-term unemployment between West and East Germany after unification“; in: Beihefte zur Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Wirtschaftsforschung – Applied Economics Quarterly, Heft 43, 111–134, 1995.

Steiner, V.; Kraus, F.: „Haben Teilnehmer an Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen in Ostdeutschland bessere Wiederbeschäftigungschancen als Arbeitslose?“; in: Steiner, V.; Bellmann, L.: Mikroökonomik des

Arbeitsmarktes, Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 192, Nürnberg, 1995.

Steiner, V.; Kraus, F.: „Aufsteiger und Absteiger in der ostdeutschen Einkommensverteilung“, in: Diewald, M.; Mayer, K.-U. (Hrsg.): Zwischenbilanz der Wiedervereinigung, Leske + Budrich, 1996.

Steiner, V.; Puhani, P. A.: „Economic Restructuring, the Value of Human Capital, and the Distribution of Hourly Wages in Eastern Germany 1990 – 1994“, erscheint in: Schwarze Johannes et al. (ed.), GSOEP Conference, 1996, Proceedings.

Steiner, V.; Kraus, F.: „Modelling the heaping effect in unemployment duration models – With an application to retrospective event history data in the German Socio-Economic Panel“, erscheint in Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 1997.

Steiner, V.; Wagner, K.: East-West Wage Convergence – How Far Have We Got?, ZEW Discussion Paper, No. 97-25, Mannheim, 1997.

Untersuchung zur Humankapitalbildung über den Lebenszyklus

Auftraggeber:

Akademie für Technikfolgenabschätzung des Landes Baden-Württemberg

Projektbearbeiter:

Dr. Friedhelm Pfeiffer

Der Schwerpunkt von schulischer und beruflicher Qualifikation liegt in der ersten Lebensphase der Menschen. Bedingt unter anderem durch den technischen Fortschritt findet zunehmend eine Verlagerung des Wissenserwerbs ins Arbeitsleben und in

spätere Lebensphasen statt. Die Europäische Kommission hat das Jahr 1996 zum Europäischen Jahr des lebensbegleitenden Lernens erklärt. Über das tatsächliche Ausmaß der Verlagerung des Lernens und die Bedeutung der verschiedenen Arten des Lernens für die berufliche Tätigkeit und die Rolle der Bildungspolitik ist noch wenig bekannt.

Ziel der Studie war es, die wichtigsten Formen und Phasen des Wissenserwerbs in den verschiedenen Lebens- und Berufsabschnitten ausgehend von der Humankapitaltheorie empirisch zu erforschen. Die Studie vermittelt ein detailliertes empirisches Bild von Erwerb und Aufwertung bzw. Erhalt und Abwertung von Humankapital in Abhängigkeit von der Berufserfahrung. Im einzelnen werden die Beiträge der Schul- und Berufsausbildung, der Weiterbildung sowie des Lernens am Arbeitsplatz und anderer informeller Formen des Lernens (z. B. Lernen durch Kollegen) unterschieden. Darauf aufbauend werden empirisch gehaltvolle Bausteine für eine in der Politik seit längerem postulierte Reformnotwendigkeit des Aus- und Weiterbildungswesens in Schule, Staat und Wirtschaft aufgezeigt.

Die im Rahmen der allgemeinen und beruflichen Ausbildung getätigten Investitionen in Humankapital erhöhen die Partizipation an Weiterbildung und das Periodeneinkommen während der Erwerbsphase. Eine höhere schulische oder berufliche Ausbildung und die Weiterbildung während des Erwerbslebens ergänzen sich in hohem Maße. Je höher der erreichte Schul- bzw. Berufsausbildungsabschluß ist, desto eher werden weitere Investitionen in Humankapital im Erwerbsleben getätigt. Im Zuge des technischen und wirt-

schaftlichen Wandels verliert die Berufsausbildung als Quelle des Kenntniserwerbs vor allem in den ersten Berufsjahren an Bedeutung. In der beruflichen Einstiegsphase nach Abschluß der Ausbildung haben Weiterbildung und nicht-formales Lernen einen Bedeutungszuwachs erfahren. Das gilt vor allem für die Abgänger des Dualen Berufsausbildungssystems, weniger für Akademiker. Dahinter verbirgt sich ein Qualitätsverlust des Dualen Ausbildungssystems, das im Wettbewerb der verschiedenen Bildungsangebote deutlich zurückgefallen ist. Um diesen Attraktivitätsverlust wieder rückgängig zu machen, sind erhebliche Reformanstrengungen in die Güte der vorhandenen und die Konstruktion neuer, zukunftsweisender Ausbildungsberufe notwendig.

Laufzeit: September 1995 – Oktober 1996

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Pfeiffer, F.: „Humankapitalbildung im Lebenszyklus“, in: Clar, G.; Doré, J.; Mohr, H. (Hrsg.): Humankapital und Wissen – Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, Springer: Berlin, Heidelberg, 1997.

Pfeiffer, F.: „Untersuchungen zur Humankapitalbildung über den Lebenszyklus“, Methodenbericht, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart, 1996.

Humankapital und technischer Fortschritt

Auftraggeber:

Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Projektteam:

Doris Blechinger

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Technischer Fortschritt hat in einer historischen Perspektive die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften (Humankapital) erhöht. Letztere sind eine den Fortschritt treibende Kraft. In der aktuellen wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Diskussion wird das Problem der technologieinduzierten Arbeitslosigkeit verstärkt thematisiert. Gleichzeitig scheint ein Problem einer verlangsamten Innovationsaktivität in einer unzulänglichen oder nicht adäquaten Bildung von Humankapital zu liegen. Das betrifft Baden-Württemberg mit seiner hohen Industriedichte und dem großen Anteil innovativer Unternehmen in besonderer Weise.

In dem Projekt wird der Zusammenhang zwischen technischem Fortschritt und der Qualifikationsstruktur von Arbeitskräften von einer mikroökonomischen Perspektive aus diskutiert und empirisch mit den Daten des Mannheimer Innovationspanels (MIP) für Baden-Württemberg und die Bundesrepublik untersucht.

In der Studie werden vier Qualifikationsgruppen unterschieden: Wissenschaftler/Ingenieure; Techniker/Meister; Facharbeiter und sonstiges Personal. Im technischen Wandel sinkt vor allem die Beschäftigung der wenig qualifizierten Arbeitskräfte. In den drei oberen Qualifikationssegmenten ist die Beschäftigung in den Unternehmen dagegen tendenziell komplementär. Wissenschaftler und Techniker ergänzen sich, und ebenfalls Techniker und Facharbeiter.

Die Bedeutung der Arbeitskosten zur Steuerung der Nachfrage nach Arbeit darf nicht unterschätzt werden. Unterschiedlich

qualifizierte Arbeit kann sich je nach eingesetzter Technik ergänzen oder auch ersetzen. Die wichtigsten empirischen Bestimmungsgünde der Arbeitsnachfrage der Unternehmen sind der Umsatz, die Arbeitskosten und die Innovationen. Die Faktoren hängen von der Unternehmensgröße ab. In der Industrierezession in den Jahren 1992 und 1993 war in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg die Bedeutung der Arbeitskosten für die Beschäftigung überdurchschnittlich hoch.

Eine weitere Verwissenschaftlichung und Technisierung der Produktion erhöht die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften. Zur Bewältigung des Wandels ist ein hoher Anteil von Schlüsselqualifikationen auf allen Qualifikationsebenen erforderlich. Darauf muß sich die staatliche Bildungspolitik verstärkt einstellen.

Laufzeit: September 1995 – Oktober 1996
Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichung:

Blechinger, D.; Pfeiffer, F.: „Humankapital und technischer Fortschritt“, in: Clar, G.; Doré, J.; Mohr, H. (Hrsg.): Humankapital und Wissen – Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1996.

Unzulängliche Nutzung des Humankapitals

Auftraggeber:

Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Projektteam:

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)
Dr. Johannes Velling,
Bundesministerium für Wirtschaft

Qualifiziertes Personal gilt als Voraussetzung für Wachstum und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Die Arbeitslosigkeit ist in Deutschland seit Ende der siebziger Jahre ein Problem, das zunehmend auch qualifizierte Personen betrifft. Ziel der Studie ist eine Bestandsaufnahme und Analyse der Arbeitslosigkeit und der unzulänglichen Nutzung von Humankapital in Baden-Württemberg und der Bundesrepublik. In der Analyse werden vier Dimensionen einer unzulänglichen Nutzung unterschieden: Minderung des berufsspezifischen Humankapitals nach einem Berufswechsel, ausbildungsinadäquate Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit.

Rund ein Fünftel der Arbeitnehmer sind bezüglich ihrer Ausbildung überqualifiziert. Das Ausmaß der unzulänglichen Nutzung von Humankapital ist im Falle der Nichtbeschäftigung in Form von Nichterwerbstätigkeit oder Arbeitslosigkeit am größten, da das gesamte Humankapital brachliegt. Außerdem ist hier das nicht genutzte Humankapital einem vergleichsweise starken Abwertungsprozeß unterworfen. Im Vergleich zur Nichterwerbstätigkeit ist die Arbeitslosigkeit kritischer zu bewerten. Vor diesem Hintergrund gibt der starke Anstieg der Sockel- und Langzeitarbeitslosigkeit Anlaß zur Sorge. Da die Arbeitslosigkeitsdauer gestiegen ist, bereitet immer mehr Arbeitslosen der Verlust des Humankapitals Probleme.

Die unzulängliche Nutzung von Humankapital hängt bei allen vier Dimensionen von der Qualifikation der untersuchten Personen ab. 19 % der Personen ohne Schul- und Berufsabschluß sind arbeitslos. In dieser Gruppe gibt es einen besonders hohen Anteil Langzeitarbeitsloser. Tenden-

ziell gilt: Je höher die bereits vorhandene Qualifikation, desto geringer ist das beobachtete Ausmaß einer unzulänglichen Nutzung. Allerdings gibt es auch innerhalb der einzelnen Qualifikationsniveaus bedeutende Unterschiede, wie im Falle der Arbeitslosigkeit von Akademikern gezeigt wird. Von Langzeitarbeitslosigkeit sind ferner vor allem ältere und Personen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen betroffen. Zwar liegt die Arbeitslosenquote in Baden-Württemberg seit Jahren um etwa 2 % unter dem Bundesdurchschnitt, sie folgt aber dem Bundestrend. Dies zeigt die starke Verzahnung des baden-württembergischen mit dem westdeutschen Arbeitsmarkt.

Laufzeit: September 1995 – Oktober 1996

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer
(Tel.: -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Velling J.; Pfeiffer, F.: "Unzulängliche Nutzung von Humankapital" in: Clar, G.; Doré, J.; Mohr, H. (Hrsg.): Humankapital und Wissen – Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, Berlin, Heidelberg, New York, 1997.

Alternde Gesellschaften und Umbau der Sozialversicherungssysteme

Projektteam:

Hermann Buslei

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Die langfristige Finanzierbarkeit der Systeme der sozialen Sicherung, insbesondere der Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung, erscheint angesichts des demographischen Wandels ohne Reformmaß-

nahmen nicht gesichert. Ein Vergleich langfristiger Bevölkerungsvorausberechnungen hat gezeigt, daß nach allen vorliegenden Berechnungen die Bevölkerung in Deutschland bis zum Jahr 2040 deutlich zurückgehen und erheblich altern wird. In einer im Projekt erstellten Vorausberechnung fällt die Alterung wegen einer als realistisch erachteten stärkeren Zunahme der Lebenserwartung noch deutlicher aus. Daher sind die aus dem demographischen Wandel zu erwartenden Finanzierungsprobleme nach dieser Berechnung als noch gravierender einzuschätzen.

Eine empirische Untersuchung der Auswirkungen der Sozialversicherungsbeiträge auf die Beschäftigung ergab, daß eine Reduktion der Arbeitgeberbeiträge auch bei einer gleichzeitigen aufkommensneutralen Erhöhung der Mehrwertsteuer kurzfristig zu einer Erhöhung der Beschäftigung führt. Langfristig fällt das Niveau der Beschäftigung wegen höherer Lohnforderungen der Gewerkschaften jedoch wieder auf das Ausgangsniveau zurück.

Die Alterung der Bevölkerung führt, wie durchgeführte Simulationsrechnungen zeigen, bei den in der Rentenreform 1992 festgelegten Regelungen in der Zukunft zu einem erheblichen Anstieg des Beitragsatzes in der gesetzlichen Rentenversicherung. Von diesem Anstieg sind negative Wirkungen auf Wachstum und Beschäftigung zu erwarten. Angesichts der künftigen Entwicklung der Bevölkerung, der erwarteten Wachstumsrate der Produktivität und der erwarteten Zinsen, erscheint eine (stärker) kapitalgedeckte Alterssicherung der umlagefinanzierten überlegen. Die gleiche Absicherung könnte dort mit einem niedrigeren Beitrag erzielt werden. Da das umlagefinanzierte Rentenversiche-

rungssystem aber bereits besteht, stellt sich die Frage, wie ein Übergang auf ein (stärker) kapitalgedecktes System gestaltet werden kann. Die Bewertung vorliegender theoretischer Arbeiten hat gezeigt, daß nach dem gegenwärtigen Wissensstand ein Übergang zu einem stärker kapitalgedeckten Alterssicherungssystem, bei dem sich alle Generationen mindestens so gut stellen wie bei einer Beibehaltung des gegenwärtigen Systems, in der Realität kaum gelingen dürfte, es sei denn, man unterstellt bedeutende positive externe Effekte der Kapitalfundierung, etwa auf den Kapitalmarkt.

Allerdings ergaben durchgeführte Simulationsrechnungen in einem Überlapende-Generationen-Modell, daß die Wohlfahrtsverluste der Übergangsgenerationen bei einem graduellen Übergang auf ein um 25 % gesenktes Rentenniveau gering sind und sich für die Folgegenerationen deutliche Wohlfahrtsgewinne ergeben. Dabei wurde unterstellt, daß die Änderungen sechs Jahre vor Inkrafttreten bekannt gegeben werden, die Ansprüche der zum Zeitpunkt der Umstellung bereits Rentenberechtigten voll aufrecht erhalten werden und sich die graduelle Absenkung über einen Zeitraum von vierzig Jahren erstreckt. Ein Übergang auf ein niedrigeres Rentenniveau ist angezeigt, wenn die Wohlfahrt der jungen und künftiger Generationen, die ohne eine Reform durch den demographischen Wandel erheblich belastet würden, nur etwas höher gewichtet würde als jene der mittleren und älteren Generationen. Es bestehen darüber hinaus verschiedene Möglichkeiten, den maximalen Verlust einer Übergangsgeneration gegenüber dem Fall der genannten graduellen Senkung zu reduzieren. Allen gemeinsam ist,

daß sie die Lasten des Übergangs auf weitere Generationen verteilen. So ergab eine weitere Simulationsrechnung, daß durch eine sofortige Anhebung des Renteneintrittsalters um ein Jahr die Belastungen durch die genannte graduelle Senkung des Rentenniveaus deutlich gleichmäßiger auf die Generationen verteilt werden können. Eine Gewichtung dieser Belastungen kann wohl nur durch die Politik erfolgen. Hierbei wäre jedoch auch zu bedenken, daß im Modell im Fall der Beibehaltung des hohen Rentenniveaus die Beitragszahler zwar ihre Arbeitszeit reduzieren können, ein Ausweichen in Schwarzarbeit oder ein Abwandern in andere Länder jedoch nicht möglich ist. Derartige Ausweichmaßnahmen wären aber bei hohen Beitragsätzen in der Realität zu befürchten. Auch dies würde für eine graduelle Absenkung des Rentenniveaus sprechen. Die Übergangsgenerationen könnten bei dem niedrigeren Rentenniveau eher darauf vertrauen, dieses auch tatsächlich zu erhalten.

Laufzeit: Juli 1994 – Dezember 1996

Ansprechpartner: Hermann Buslei
(Tel. -155, E-mail: buslei@zew.de)

Veröffentlichungen:

Buslei, H.: Vergleich langfristiger Bevölkerungsvorausberechnungen für Deutschland, ZEW Dokumentation Nr. 95-01, Mannheim, 1995.

Buslei, H.: "Demographische Entwicklung Deutschlands bis zum Jahr 2040 im europäischen Rahmen und unter Berücksichtigung der Weltbevölkerungsentwicklung", Stellungnahme für die Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“ des Deutschen Bundestages anlässlich ihrer öffentlichen Anhörung am 15.1.1996, Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode, Enquete Kommission Demographischer

Wandel, Kommissionsdrucksache 017b, 1996, S. 22-45.

Buslei, H.; Kraus, F.: „Wohlfahrtseffekte eines graduellen Übergangs auf ein niedrigeres Rentenniveau“, in: Steiner, V.; Zimmermann, K. F. (Hrsg.): Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt – Empirische Analysen und Reformansätze, ZEW Wirtschaftsanalysen, Band. 6, Baden-Baden, 1996.

Steiner, V.: „Finanzierungsalternativen der Sozialen Sicherung und ihre Beschäftigungswirkungen“, in: Steiner, V.; Zimmermann, K. F. (Hrsg.): Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt – Empirische Analysen und Reformansätze; ZEW Wirtschaftsanalysen, Band 6, Baden-Baden, 1996.

Steiner, V.: „Employment and Wage Effects of Social Security Financing“; to appear in: Addison, J. A.; Welfens, P. J. (eds.): European Labour Markets and Social Security, Heidelberg, 1997.

Buslei, H.: „Übergang auf ein niedrigeres Rentenniveau“, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 44, Heft 3-4, 1977, S. 294-304.

III. Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Aufgabenstellung des Forschungsbereichs

Das anhaltend geringe Wirtschaftswachstum läßt vermuten, daß die Arbeitsmarktprobleme nicht nur auf konjunkturelle Faktoren, sondern auch auf unzureichende Aktivitäten der deutschen Wirtschaft bei der Erschließung neuer und profitabler Geschäftsfelder zurückzuführen sind. Die deutsche Wiedervereinigung und der sich anschließende Boom verdeckten zunächst diese strukturellen Schwächen. Die geopolitischen Veränderungen des letzten Jahrzehnts haben die ökonomischen Rahmenbedingungen jedoch erheblich verändert. Die Globalisierung von Produktions-, Investitions- und Innovationsstätigkeiten der Unternehmen wurde dadurch weiter vorangetrieben. Die mittel- und langfristigen Auswirkungen dieses Trends und die sich daraus ergebenden Anpassungserfordernisse sowohl auf seiten der Unternehmen als auch auf seiten der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger verlangen eine andauernde, intensive wissenschaftliche Beobachtung, Analyse und Bewertung.

Der notwendige Anpassungsbedarf und die Anpassungsreaktion der Unternehmen zeigen sich mit besonderer Deutlichkeit bei Betrachtungen unterhalb der gesamtwirtschaftlichen Ebene. Nach übereinstimmender Meinung wird die mittel- und langfristige Entwicklung der Märkte wesentlich von der Gründungsdynamik und

den Innovationsaktivitäten der Unternehmen bestimmt. Häufig werden ein unzureichendes Maß dieser Aktivitäten und wachstumshemmende Rahmenbedingungen als strukturelle Schwächen der deutschen Wirtschaft herausgestellt. Daher richtet sich das Augenmerk der Arbeiten insbesondere auf die Aktivitäten der Unternehmen, auf die sie prägenden Rahmenbedingungen und die resultierenden Veränderungen von Märkten und Regionen. Im Zuge der Internationalisierung der Wirtschaft im Allgemeinen und der fortschreitenden europäischen Einigung im Speziellen werden sich voraussichtlich unterschiedliche Muster der Marktdynamik einstellen. Die Analyse kann daher nicht nur auf gesamtstaatlicher Ebene stattfinden. Unterschiedliche regionale inter- und intrasektorale Muster der ökonomischen Aktivitäten sollen daher im Blickfeld behalten werden.

Der Forschungsbereich analysiert aktuelle Entwicklungen in der Dynamik von Märkten und Unternehmen, zeigt Perspektiven auf und entwickelt Handlungsoptionen für Entscheidungsträger in der regionalen, nationalen und internationalen Wirtschaftspolitik und in Unternehmen. Zur Analyse dieser Fragestellungen wurde in der Industrieökonomik ein umfangreiches theoretisches und empirisches Instrumentarium entwickelt, dessen Anwendung und Weiterentwicklung die methodische Basis der Arbeiten des Forschungsbereichs bildet. Die Lösungsbeiträge des Forschungsbereiches sollen den internationalen Stand der Forschung reflektieren. Dies umfaßt die Analyse der Marktzutritts- und Austrittsprozesse und der dadurch hervorgerufenen Veränderungen der Marktstrukturen ebenso wie die Untersuchung von in-

ternen und externen Wachstums- und Schrumpfungprozessen von Unternehmen und ihrer bestimmenden Faktoren. Darüber hinaus sollen von den eigenen Forschungsarbeiten wesentliche Impulse für die Fortentwicklung der angewandten industrieökonomischen Forschung ausgehen.

Die Forschungsperspektiven des Bereichs „Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung“ unterscheiden sich zum einen dadurch, ob Prozesse und Entscheidungen auf der Mikroebene oder ob das Zusammenspiel der Mikroeinheiten auf (regionalen) Märkten und die Koordinationsfunktion der Märkte untersucht werden. Ein zweites Unterscheidungskriterium ergibt sich aus der untersuchten Art der Veränderung von Unternehmen und Märkten. Zum einen stehen die innovations- und technologiebezogenen Prozesse im Mittelpunkt und zum anderen wird eine erweiterte Perspektive der Veränderungsprozesse von Unternehmen und Märkten untersucht. Diese beiden Untersuchungsperspektiven definieren die vier Schwerpunkte des Forschungsbereichs:

Innovationsprozesse und Innovationsmanagement

Hier steht die Analyse der Innovationsprozesse auf der Unternehmensebene im Vordergrund. Untersucht werden auf einzelwirtschaftlicher Ebene die Faktoren, die das Innovationsverhalten von Unternehmen bestimmen.

Innovationssystem und Märkte

Dieser Arbeitsschwerpunkt umfaßt die Analyse nationaler und regionaler Innovationssysteme und die Auswirkung auf das

einzelwirtschaftliche Innovationsverhalten. Darüber hinaus werden Veränderungsprozesse von Innovationssystemen im Zuge der Globalisierung der Innovations-tätigkeit untersucht.

Unternehmensdynamik

Dieser Schwerpunkt umfaßt Arbeiten zu den Determinanten von Unternehmensgründungen und -schließungen sowie des externen und internen Wachstums von Unternehmen. Neben den ökonomischen Rahmenbedingungen werden auch Fragen des internen Wandels und der Strategiewahl in der Unternehmensentwicklung behandelt.

Evolution von Märkten und Regionen

Im Zentrum der Arbeit dieses Forschungsschwerpunkts stehen die Konsequenzen der Unternehmensdynamik auf der Marktebene. Da die nationalen Grenzen innerhalb Europas zunehmend ihre Funktion und Bedeutung für die Tätigkeit der Unternehmen verlieren, sind in diesem Schwerpunkt die Arbeiten zum Einfluß regionaler und lokaler Faktoren auf die Unternehmensentwicklung integriert.

In den letzten Jahren konnten umfangreiche unternehmensbezogene Datenbanken als Basis für die Untersuchungen aufgebaut werden. Diese für Deutschland nahezu einzigartigen Paneldaten zu Unternehmensgründungen und Wachstumsprozessen von Unternehmen wurden sukzessive ergänzt durch Datenbanken zum Innovationsverhalten von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Eine übergreifende Aufgabe des Forschungsbereichs besteht damit in der Pflege und Erweiterung dieser Untersuchungsgrundlagen.

Zudem werden die Auswertungsmöglichkeiten und -verfahren für diese Unternehmensdatenbanken fortlaufend verbessert, um neuen Anforderungen gerecht zu werden. Neben statistischen und mikroökonomischen Analysen werden Fall- und Industriestudien eingesetzt, um den komplexen Problemstellungen durch einen Methodenmix gerecht zu werden.

Die Konzentration der Arbeiten des Forschungsbereichs auf die Felder Innovationsforschung und Unternehmensdynamik auf der Basis industrie- und regionalökonomischer Forschungsansätze hat sich in der Vergangenheit bewährt. Mit den erbrachten Vorleistungen beim Aufbau großer Unternehmensdatenbanken konnte sehr schnell das Interesse von wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern an den Arbeiten des Forschungsbereichs geweckt werden. Durch Zuwendungen von Wissenschaftsstiftungen konnten verschiedene Grundlagenarbeiten inzwischen erfolgreich abgeschlossen werden. Im Bereich der Innovations- und der Gründungsforschung zählt der Forschungsbereich heute zu den führenden Institutionen im deutschsprachigen Raum. Internationale Anerkennung hat der Forschungsbereich durch die Zusammenarbeit mit anderen europäischen Forschungseinrichtungen und durch Beratertätigkeiten für die Europäische Union und die OECD gefunden. Aufgrund dieser erfolgreichen Entwicklung soll daher die prinzipielle Ausrichtung des Bereichs beibehalten und schrittweise um neue Forschungsfelder ergänzt werden. Die bisherigen Schwerpunkte 'Technologietransfer und Technologiemanagement' wurden in das Gesamtspektrum der mikroökonomisch ausgerichteten Innovationsforschung integriert. In gleicher Weise

wurde der bisherige Schwerpunkt 'Internationale und regionale Wirtschaft', der die außenwirtschaftlichen und regionalökonomischen Forschungsarbeiten umfaßte, neu gegliedert und – abhängig von der jeweils gewählten Untersuchungsperspektive – in die Forschungsschwerpunkte 'Unternehmensdynamik' und 'Entwicklung von Märkten und Regionen' integriert.

Nach der überaus dynamischen Entwicklung des Forschungsbereichs in der Aufbauphase des ZEW sollen in den nächsten Jahren die Arbeiten in den vier Arbeitsschwerpunkten konsolidiert und unter Ausnutzung der vorhandenen komparativen Vorteile des Forschungsbereichs im Vergleich zu Universitäten und ähnlichen Forschungsinstituten schrittweise weiter entwickelt werden.

Tragende Säule der Forschungsarbeiten wird auch weiterhin die umfangreiche Infrastruktur an Datenbanken über Unternehmen sein. Das Mannheimer Unternehmenspanel und die verwandten Paneldaten über Unternehmensneugründungen in den alten Bundesländern sowie den Unternehmensbestand in den neuen Bundesländern sollen weitergeführt werden. Weitere Schritte zur Erweiterung dieser Datenbanken werden unternommen. Nach der Integration von Österreich in die Gründungsdatenbanken kommt dabei eine Erweiterung um mitteleuropäische Staaten in Betracht. Daueraufgabe bleibt auch die Beobachtung der Konjunktur- und Strukturentwicklung der unternehmensnahen Dienstleistungen. Die Kooperation mit CREDITREFORM beim Aufbau dieser Datenbanken hat sich außerordentlich bewährt und soll beibehalten werden. Mittelfristig werden auch die schriftlichen Erhebungen zum Innovationsverhalten von Unterneh-

men des Industrie- und Dienstleistungssektors fortgeführt. Der Aufbau des 'Regionenmonitors' wird in Kürze abgeschlossen. In der nächsten Ausbaustufe sollen neben detaillierten Informationen über die Regionalentwicklung in der Bundesrepublik auch vermehrt Daten über die Entwicklung von Regionen im benachbarten europäischen Ausland im Rahmen von Projekten erarbeitet und dokumentiert werden.

Die Innovationsforschung und die Unternehmens- und Marktdynamik bilden auch weiterhin das Rückgrat der Forschungsarbeiten. Verstärkt werden sollen die Forschungsarbeiten zur Tertiärisierung und Internationalisierung der Wirtschaft. Die vorhandenen Datenbasen erlauben eine detaillierte Beschreibung und Analyse der konjunkturellen Entwicklung ebenso wie die Analyse der Innovationskraft und des strukturellen Wandels der Unternehmen, speziell des Dienstleistungsbereiches. Basierend auf den bisherigen Arbeiten erscheint darüber hinaus die Analyse der Internationalisierung der FuE-Aktivitäten von multinationalen Unternehmen als erfolgversprechendes Forschungsfeld.

Parallel zur wachsenden Bedeutung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen des Bundes und der Länder zur Stimulierung von Unternehmensgründungen und von Innovationsaktivitäten des Mittelstandes soll an Konzepten zur Evaluierung dieser Maßnahmen gearbeitet werden. Im Bereich 'Unternehmensdynamik' wird das Augenmerk vermehrt auf die Analyse von Wachstumsprozessen von Unternehmen sowie der Unternehmensschließungen gelegt. Größere Bedeutung ist hier auch der Analyse der Internationalisierungsstrategien von Unternehmen einzuräumen.

Die Vollendung des EU-Binnenmarktes durch die Einführung einer einheitlichen Währung wird insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen in den nächsten Jahren einen erhöhten Wettbewerbs- und Anpassungsdruck erzeugen. Auch die Handlungsspielräume wirtschaftspolitischer Entscheidungsträger werden sich auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene im Zuge der europäischen Vereinigung verändern. Die Anpassungserfordernisse und veränderten Rollen sowohl der kleinen und mittleren Unternehmen als auch der wirtschaftspolitischen Entscheidungsinstanzen sollen in den Arbeiten des Forschungsbereich analysiert und die Erarbeitung geeigneter Lösungsvorschläge unterstützt werden.

Projektübersicht

Laufende Projekte

▷ Informationstechnologie – Preisentwicklung und Produktivitätseffekte	71
▷ Internationalisierungsstrategien junger, technologieorientierter Unternehmen im internationalen Vergleich	72
▷ Mannheimer Unternehmenspanel	73
▷ Aktualisierung und Erweiterung der Gründungsdatenbanken für West- und Ostdeutschland	74
▷ Schließung von Unternehmen: Insolvenzen und stillschweigende Unternehmensschließungen	75
▷ Konjunkturumfrage in zehn unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen	75
▷ Regionale Gründungsförderungskonzepte	76
▷ Berücksichtigung der Heterogenität industrieller Produktionsprozesse in Branchenanalysen	77
▷ Innovationsverhalten der deutschen Industrie	78
▷ Innovationstätigkeit im Dienstleistungssektor	79
▷ Internationalisierung industrieller FuE in ausgewählten Technologiefeldern	80
▷ Strukturpolitische Impulse und Wirkungen der saarländischen Forschungslandschaft	81
▷ National Innovation Systems and Mapping Innovative Clusters at the Firm Level	82
▷ Industry Studies of Innovation Using CIS Data: Manufacture of Machinery and Electrical Machinery	83
▷ Standortbedingungen und Entwicklung junger innovativer Unternehmen im Ost-West-Vergleich	83
▷ High Growth SME and Employment: Assessment of Best Practice Policies	85
▷ Struktur und Entwicklung des Oberrheingrabens als europäischer Wirtschaftsstandort	85
▷ Zukunft der Arbeit in der Stadt	86
▷ Innovationsverhalten von Unternehmen und Innovationsfähigkeit von Regionen	87
▷ Eine empirische Untersuchung der Profitabilität patentierter Innovationen	88
▷ Innovation, R&D and Productivity Network	145
(s. Temporäre Projektteams)	
▷ Leitbild Baden-Württemberg für die Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Forschung und Technologie	146
(s. Temporäre Projektteams)	

▷ Arbeitsplatzeffekte gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassungen in Rheinland-Pfalz. Evaluation und wissenschaftliche Begleitung	146
(s. Temporäre Projektteams)	
▷ Mannheimer Regionenmonitor (MRM)	147
(s. Temporäre Projektteams)	
▷ Humankapital, Qualifikationsstruktur und Arbeitsmarkteffekte im technologischen und demographischen Wandel	148
(s. Temporäre Projektteams)	
▷ Erweiterte Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1997	150
(s. Temporäre Projektteams)	
▷ Beschäftigungswirkungen des Übergangs von additiver auf integrierte Umwelttechnik	151
(s. Temporäre Projektteams)	
▷ Einfluß umweltpolitischer Rahmenbedingungen auf das Innovationsverhalten	152
(s. Temporäre Projektteams)	

Abgeschlossene Projekte

▷ Das Innovationsverhalten der niedersächsischen Unternehmen	89
▷ Studies on Innovation and R&D Statistics	90
▷ Company of the Future (COF)	90
▷ Prozeßorientierte Kundendatenbanken als Informationsbasis für die Produktentwicklung und das Marketing	91
▷ Analyse der Situation, der Probleme und Perspektiven der FuE in der ostdeutschen Wirtschaft	92
▷ Innovation Policy Network	93
▷ Unternehmensdynamik und Standortbedingungen in den neuen Bundesländern	93
▷ Regionalentwicklung und junge, innovative Unternehmen: Gründungsaktivitäten, Entwicklungschancen und regionalpolitische Implikationen	95
▷ Unternehmensgründungen in Österreich	96
▷ Motive und Ziele von verlagerungswilligen Betrieben im Rhein-Neckar-Dreieck	97
▷ Entwicklung der Stadt/Umland-Strukturen. Das Oberzentrum Mannheim im Rhein-Neckar-Dreieck: Regionenvergleich mit anderen westdeutschen Verdichtungsräumen	97
▷ Multi-Media-Anbieter in Westdeutschland: Existieren Cluster?	98
▷ Regionenvergleich anhand ausgewählter Indikatoren	98
▷ Erweiterte Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1996	150
(s. Temporäre Projektteams)	

- ▷ Empirische Untersuchung möglicher Ursachen der unterschiedlichen Entwicklung der Bundesländer 154
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ The Impact of Innovation on Employment in Europe. An Analysis using CIS Data 154
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Wettbewerb in der Versorgungswirtschaft und seine Auswirkungen auf den kommunalen Querverbund 156
(s. Temporäre Projektteams)

Laufende Projekte

Informationstechnologie – Preisentwicklung und Produktivitätseffekte

Projektteam:

Dietmar Moch
Prof. Konrad Stahl, Ph.D.,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)

Kooperationspartner:

IDC Deutschland GmbH

In den letzten Jahrzehnten haben Unternehmen immer mehr in Informationstechnologie (IT) investiert. Die Auswirkungen dieser Investitionen sind jedoch nur schwer zu erfassen. Die Erwartungen der einzelnen Unternehmen auf steigende Produktivität werden durch Messungen auf aggregierter Ebene bisher nicht bestätigt. Ziel dieses Projektes ist daher die Bildung theoretischer Modelle zur Erklärung der ökonomischen Auswirkungen von IT und deren empirische Validierung auf Unternehmensebene.

Die schnelle technologische Entwicklung der Informations- und Kommunikati-

onstechnologie erfordert qualitätsbereinigte Indizes, mit Hilfe derer eine adäquate Erfassung der Qualitätsveränderungen möglich ist. Zu diesem Zweck wurde eine Datenbank mit Preis- und Qualitätsinformationen aus dem Direktmarkt für PC-, Hard- und Software erstellt. Für PC-Datenbanksoftware wurde bereits ein hedonischer Preisindex gebildet. Dieser weist qualitätsbereinigt einen deutlich höheren Preisverfall auf als die in der amtlichen Statistik üblichen Indizes, die nach dem Matched-Model-Ansatz gebildet werden. Ausgehend von der Methode der hedonischen Preise sollen weitere Untersuchungen zur Kompatibilität und zu den Netzwerkeffekten durchgeführt werden. Die Wechselbeziehungen zwischen komplementären Gütern und Märkten sollen am Beispiel des Marktes für Personalcomputer und der PC-Software für Textverarbeitung und Tabellenkalkulation untersucht werden.

Auf der Basis des von der International Data Corporation (IDC) zur Verfügung gestellten IT-Survey und der Innovationserhebung im Dienstleistungsbereich werden die Auswirkungen der IT-Ausstattung

von Unternehmen auf deren Produktivität untersucht. Ziel ist die Bestimmung der Produktivitätseffekte der Informationstechnologie sowie in der Identifizierung von Strategien besonders erfolgreicher IT-Anwender. Erste Ergebnisse wurden auf einer internationalen Konferenz in Ottawa vorgestellt. Sie weisen darauf hin, daß IT nicht als homogener Inputfaktor angesehen werden sollte. Für die einzelnen Technologien wurden deutliche Unterschiede in ihrem Einfluß auf die Produktivität gemessen. Den höchsten Beitrag lieferten dabei die PCs, während UNIX Workstations keinen meßbaren Produktivitätsbeitrag aufwiesen. Im weiteren Verlauf soll eine differenzierte Analyse der Auswirkungen verschiedener Technologien und Strategien in Hinblick auf das Produktivitätsparadoxon durchgeführt werden.

Laufzeit: März 1995 – Februar 1998

Ansprechpartner: Dietmar Moch
(Tel. -187, E-mail: moch@zew.de)

Veröffentlichungen:

Licht, G.; Moch, D.: Innovation and Information Technology in Services, ZEW Discussion Paper Nr. 97-20, Mannheim, 1997.

Harhoff, D.; Moch, D.: Price Indexes for PC Database Software and the Value of Code Compatibility, ZEW Discussion Paper Nr. 96-17, Mannheim, 1996 (erscheint demnächst in Research Policy).

Moch, D.: „Price Indexes for Information Technology Products“, Presentation to the Statistical Working Party of the OECD, 1997.

Internationalisierungsstrategien junger, technologieorientierter Unternehmen im internationalen Vergleich

Projektteam:

Andreas Fier
Dr. Georg Licht (Leiter)
Eric Nerlinger

Kooperationspartner:

Dr. Gordon Murray,
Warwick Business School

Technologieorientierte Unternehmensgründungen (TOU) zählen vielfach zu den Hoffnungsträgern bei der Bewältigung des Strukturwandels und besitzen in fast allen europäischen Ländern eine wachsende Bedeutung. Das wirtschaftliche Umfeld für TOUs wurde in den letzten Jahren stark verbessert. Einige dieser Firmen sind zu großen, etablierten Unternehmen herangewachsen, ohne den gleichen Erfolg aufzuweisen wie ihre nordamerikanischen Pendanten. Aufgrund der kleineren nationalen Heimatmärkte ist die schnelle internationale Expansion häufig die einzige Möglichkeit, innerhalb kurzer Zeit eine gesicherte Position aufzubauen. Da aber selbst nach Einführung der Europäischen Währungsunion von einheitlichen europäischen Gütermärkten nicht gesprochen werden kann, ist der Schritt auf Exportmärkte – selbst ins europäische Ausland – mit besonderen Risiken verbunden. Die Studie soll zu einem besseren theoretischen und empirischen Verständnis des Internationalisierungsprozesses in jungen Unternehmen beitragen. Die Kernfrage lautet: Auf welche Art und Weise und unter welchen Umständen gelingt es TOUs, trotz ihrer knappen finanziellen und personellen Ressourcen, innerhalb kürzester Zeit auf internationaler Ebene Geschäftsbeziehungen aufzubauen?

Um dieses Thema zu adressieren, wird das Projekt die folgenden Fragestellungen untersuchen: (1) Wie ist die Bedeutung von Auslandsaktivitäten für deutsche und britische TOUs, zu bewerten? (2) Wodurch unterscheiden sich TOUs die erfolgreich exportieren, von solchen, die hauptsächlich im Inland tätig sind? (3) Auf welche internen und externen Hindernisse stoßen Internationalisierer und Nicht-Internationalisierer und wie werden sie erfolgreich gemeistert? (4) Welche Instrumente sind am besten geeignet, die Internationalisierungsbestrebungen von TOUs zu unterstützen?

Das Projekt umfaßt zwei Stufen. Die erste Stufe besteht aus einer Unternehmensbefragung mit dem Ziel, für Deutschland und Großbritannien einen Datensatz aus je 300 Unternehmen zu bilden. In diesem Datensatz werden sowohl Internationalisierer als auch Nicht-Internationalisierer enthalten sein, um zu untersuchen, wie Probleme und Hindernisse auf verschiedene Weise und mit unterschiedlichen Resultaten angegangen wurden. In der zweiten Phase werden dann die Ergebnisse dieser Befragung mit qualitativen Daten angereichert. Gemeinsam versprechen beide Untersuchungsschritte detaillierte Informationen über erfolgreiche Internationalisierungsstrategien auf der Unternehmensebene ebenso wie wertvolle Erkenntnisse über die Effektivität industriepolitischer Instrumente.

Laufzeit: August 1997 – Juli 1998

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Mannheimer Unternehmenspanel

Projektteam:

Matthias Almus

Dr. Vera Lessat

Jürgen Moka

Prof. Konrad Stahl, Ph.D.,

Universität Mannheim und ZEW (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Lutz Bellmann, Institut für

Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Dr. Werner Strahler,

Verband der Vereine CREDITREFORM

Gegenstand des Projektes ist der Aufbau eines Unternehmenspanels, in dem die Entwicklung einer repräsentativ geschichteten Stichprobe von ca. 12.000 westdeutschen Unternehmen im Zeitverlauf verfolgt wird. Die Daten für dieses Unternehmenspanel werden von CREDITREFORM, der größten deutschen Kreditauskunftei, halbjährlich zur Verfügung gestellt. Die Ziehung der dreizehnten Beobachtungswelle fand im Frühjahr 1997 statt. Von seiner Konzeption ist das Mannheimer Unternehmenspanel insbesondere darauf ausgelegt, die Dynamik der Arbeitsplatz-erzeugung in Unternehmen nachzuvollziehen sowie Unternehmensgründungen und Unternehmensstillegungen zu analysieren.

In enger Verbindung zum MUP stehen zwei weitere Unternehmensdateien des ZEW mit identischer Datenbankstruktur. Seit Mai 1990 werden alle bis zum jeweiligen Ziehungszeitpunkt von CREDITREFORM neu erfaßten westdeutschen Unternehmen dem ZEW zur Verfügung gestellt. Dieses sogenannte Gründungspanel-West enthält mittlerweile Angaben zu etwa 430.000 Unternehmen. Unmittelbar nach der Wiedervereinigung hat CREDITREFORM seine Geschäftstätigkeit auf die

neuen Bundesländer ausgedehnt. Im Gründungspanel-Ost des ZEW werden alle hier recherchierten Unternehmen erfaßt. Zur Zeit sind in dieser Datenbank Informationen zu ca. 600.000 ostdeutschen Unternehmen vorhanden. In beiden Gründungspanels werden bei jeder Ziehung auch die zwischenzeitlich aktualisierten Angaben zu in diesen Datenbeständen bereits vorhandenen Unternehmen übernommen.

Anspruchspartnerin: Dr. Vera Lessat
(Tel. -293, E-mail: lessat@zew.de)

Veröffentlichungen:

Harhoff, D. (Hrsg.): Unternehmensgründungen --Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band 7, Baden-Baden, 1997.

Harhoff, D.; Stahl, K.; Woywode, M.: „Legal Form, Growth and Exit of West German Firms – Empirical Results for Manufacturing, Construction, Trade and Service Industries“, in: CEPR-Discussion Paper No. 1401, Centre for Economic Policy Research, London, 1997.

Aktualisierung und Erweiterung der Gründungsdatenbanken für West- und Ostdeutschland

Projektteam:

Andreas Fier
Dr. Georg Licht (Leiter)
Jürgen Moka
Eric Nerlinger

Seit Gründung des ZEW wird intensiv am Aufbau von Unternehmensdatenbanken für Ost- und Westdeutschland gearbeitet. Inzwischen sind am ZEW die beiden

größten Datenbanken für die Analyse von Gründungsprozessen in Ost- und Westdeutschland entstanden. Daneben wurde im Jahr 1994 mit dem Aufbau einer Datei mit umfangreichen Informationen über Unternehmensgründungen in technologieintensiven Wirtschaftszweigen begonnen. Mit dem Projekt sollen die qualitativen Auswertungsmöglichkeiten beider Datenbanken gesteigert werden.

Zwei Erweiterungen der Datenbanken werden im Rahmen des Projektes durchgeführt, die die Auswertungsmöglichkeiten und die Aussagekraft der Daten auf Dauer entscheidend erhöhen werden:

Von der Treuhandanstalt wurde eine Datei zur Verfügung gestellt, die Angaben zu allen 14.000 privatisierten Treuhandunternehmen enthält. Diese Datei wird benutzt werden, um Ex-Treuhandunternehmen, Neugründungen und Unternehmen mit westdeutscher Beteiligung eindeutig zu identifizieren. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, die Entwicklung von Unternehmen differenziert nach unterschiedlichen Formen der Privatisierung (z. B. Management Buy Out, Unternehmensübernahmen) über die Zeit zu verfolgen.

In den Unternehmensdatenbanken des ZEW sind prinzipiell auch Angaben über die Eigentümerstruktur von Unternehmen enthalten. Die bisherigen Datenstrukturen machen eine Analyse der Bedeutung der Eigentümerstruktur nur schwer möglich. Die Auswertungsmöglichkeiten zur Eigentümerstruktur sollen verbessert und die Bedeutung der Eigentümerstruktur für die Entwicklung der Unternehmen analysiert werden. Analysiert werden soll in der Folge beispielsweise die Rolle der Eigenkapitalausstattung der Unternehmen und der Struktur des Eigenkapitals für das langfri-

stige Überleben von kleinen und mittleren Unternehmen.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Schließung von Unternehmen: Insolvenzen und stillschweigende Unternehmensschließungen

Projektteam:

Matthias Almus

Dr. Vera Lessat (Leiterin)

Jürgen Moka

Durch die Schließung von Unternehmen gehen seit Jahren erheblich mehr Arbeitsplätze verloren als durch Neugründungen entstehen. Im Jahre 1995 wurde ein Höhepunkt der durch Insolvenzen verursachten Arbeitsplatz- und Vermögensverluste erreicht. In den nächsten 10 Jahren tritt die 'Gründergeneration' vieler mittelständischer Unternehmen in den Ruhestand. Seit Jahren zeichnen sich hierbei erhebliche Probleme für die Weiterführung bestehender Unternehmen ab. Kann kein geeigneter Nachfolger für den bisherigen Unternehmensinhaber gefunden werden, so werden Unternehmen häufig 'stillschweigend aufgelöst'. Die Erfassung dieser stillschweigenden Schließungen von Unternehmen in den verfügbaren Datenbanken findet nur unzureichend und mit großen zeitlichen Verzögerungen statt. In der Statistik der Gewerbeabmeldungen verbergen sich die sehr unterschiedlichen Bestimmungsfaktoren von Insolvenzen und stillschweigenden Schließungen vollständig. Eine sinnvolle ökonomische Interpretation wird aber erst durch die Tren-

nung beider Arten der Unternehmensauflösung möglich. Erste Arbeiten mit dem Mannheimer Unternehmenspanel des ZEW bestätigen die Bedeutung einer solchen Trennung.

Die Zielsetzung des Projektes besteht zum einen in der Feststellung der Möglichkeiten zur Erkennung von stillschweigenden Schließungen in der CREDITREFORM-Datenbank und zum anderen im Aufzeigen der Relevanz dieser Trennung für die Analyse der Unternehmensdynamik am Beispiel verschiedener Wirtschaftszweige und/oder Bundesländer. Desweiteren werden Schätzungen über die Bedeutung von Insolvenzen für die Vermögens- und Arbeitsplatzverluste vorgelegt.

Laufzeit: Januar 1996 – Dezember 1998

Ansprechpartnerin: Dr. Vera Lessat
(Tel.-293, E-mail: lessat@zew.de)

Konjunkturumfrage in zehn unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen

Projektteam:

Ulrich Kaiser

Dr. Georg Licht (Leiter)

Kaum ein anderer Wirtschaftszweig hat sich in den vergangenen Jahren so dynamisch entwickelt wie die Dienstleistungsbranche. Dies gilt besonders für diejenigen Bereiche, die ihre Dienstleistungen überwiegend an Industrieunternehmen oder an andere Dienstleister verkaufen.

Obwohl diese „unternehmensnahen Dienstleistungen“ einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Beschäftigung und der Wettbewerbsfähigkeit leisten, gibt es für diesen Wirtschaftsbereich nur wenige In-

formationen aus der amtlichen Statistik. Um diese Lücke zu schließen, befragt das ZEW in Zusammenarbeit mit dem Verband Vereine CREDITREFORM, Neuss, seit Juni 1994 vierteljährlich per Fragebogen rund 1.000 unternehmensnahe Dienstleistungsunternehmen. Dazu zählen die Software-, die Datenverarbeitungs-, die Abfallbeseitigungs- und die Werbebranche sowie Steuer- und Unternehmensberater, Kraftfahrzeug- und Maschinenvermieter, Spediteure, Architekten und technische Planer. Der Fragebogen besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil beantworten die Unternehmen Fragen zur konjunkturellen Situation im gegenwärtigen und zu den Aussichten für das darauffolgende Quartal. Die Fragen des zweiten Teiles werden aktuellen Themen, die für die teilnehmenden Unternehmen selbst, für die Presse oder für wissenschaftliche Arbeiten interessant sind, angepaßt. Die Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligen, erhalten vom ZEW eine Auswertung der Ergebnisse in Form des ZEW Branchenreport Dienstleistungen.

Nach einer Aufbauphase ist das Projekt bei den teilnehmenden Unternehmen und der Presse sehr gut eingeführt. In der Zukunft wird es darum gehen, das Projekt methodisch und inhaltlich fortzuentwickeln. Auch aus wissenschaftlicher Sicht ist die ZEW/CREDITREFORM-Konjunkturmfrage von hohem Interesse. So wird in einem Gemeinschaftsprojekt mit der Universität Konstanz versucht, den Zusammenhang zwischen konjunktureller Lage und Kreditwürdigkeit von Unternehmen zu analysieren. Weitere Ansatzpunkte dafür sind z. B. der Ausbau der Umfrage zu einem Konjunkturprognoseinstrument, die stärkere Einbeziehung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge und eine stärkere

wissenschaftliche Nutzung des vorhandenen Datenmaterials.

Laufzeit: seit Juni 1994

Ansprechpartner: Ulrich Kaiser
(Tel. -134, E-mail: kaiser@zew.de)

Veröffentlichungen:

Kaiser, U.: The impact of political announcements on expectations concerning the starting Date of the EMU. A microeconomic approach to the detection of event-dependent answering pattern in business surveys, ZEW Discussion Paper Nr. 97-31, Mannheim, 1997.

Regionale Gründungs- förderungskonzepte

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egel (Leiter)

Dr. Vera Lessat

In diesem Projekt soll an die Arbeiten über Unternehmensneugründungen mit dem ZEW-Gründungspanel und anderen Datenquellen angeknüpft werden. Der Interessenschwerpunkt liegt hier auf den Möglichkeiten regionaler Existenzgründungs- und Innovationsförderung. Die Hauptpunkte der Untersuchung sind:

Die grundsätzlichen Konzepte regionaler Gründungs- und Technologieförderung, die in Deutschland existieren, sollen identifiziert und in operationale Kategorien zusammengefaßt werden (z.B. besondere Ansiedlungspolitik, Gründer- bzw. Technologiezentren, regionale Subventionen usw.).

Die Einflüsse dieser unterschiedlichen Konzepte auf das regionale Gründungs- und Innovationsgeschehen sollen untersucht werden. Hierbei sollen unterschiedli-

che Regionentypen explizite Berücksichtigung finden.

Für die unterschiedlichen Regionentypen sollen die jeweiligen erfolgreichen Strategien der Förderung identifiziert werden und auf den jeweiligen Regionentyp abgestimmte regionale Gründungs- und Innovationsstrategien entwickelt werden. Die Kreise werden in geeignete „typische“ Regionen zusammengefaßt. Eine mögliche Kategorisierung ist die Unterscheidung von Stadtregionen, Umlandregionen, Peripherieregionen sowie Ost- und Westdeutschland.

Mit Hilfe ökonometrischer Querschnittsanalysen sollen die Einflüsse der unterschiedlichen Förderstrategien herausgearbeitet werden. Hierbei können andere Untersuchungen des ZEW über Unternehmensgründungen als Vergleich oder Bezugsrahmen dienen. Für die unterschiedlichen Kategorien sollen konkrete regionale Politikstrategien im Hinblick auf Gründungen und Innovationen entwickelt werden.

Laufzeit:
Ansprechpartner: Jürgen Egel
(Tel. -176, E-mail: egeln@zew.de)

Berücksichtigung der Heterogenität industrieller Produktionsprozesse in Branchenanalysen

Projektteam:

Bertrand Koebel
Prof. Dr. François Laisney,
ULP Strasbourg und ZEW (Leiter)

Moderne industrielle Produktionsprozesse sind komplexe, differenzierte und ständig von Innovationen beeinflusste Systeme. In einem solchen Rahmen führen

ökonomische Modelle, die üblicherweise zur Branchenanalyse verwendet werden, zu falschen Voraussagen, da sie die zugrundeliegenden Qualitätsunterschiede der In- und Outputs vernachlässigen. Um dies zu vermeiden, müssen empirische und theoretische Modelle sowohl auf Branchen als auch mikroökonomischer Ebene angepaßt werden.

In einer ersten Untersuchung hat Koebel (1997a) auf Branchenebene gezeigt, daß die Berücksichtigung dieser Unterschiede in den Produktionsmengen und -prozessen dazu beiträgt, die Determinanten der Produktion und der Inputnachfragen besser erklären zu können. Auf der Basis dieser erweiterten empirischen Modelle kann der Einfluß des technischen Fortschritts auf die Produktionskosten, die Arbeits- und andere Inputnachfragen präziser untersucht werden.

In mikroökonomischen Modellen ist ebenfalls eine nähere Analyse der Heterogenität von Interesse: Das Verhalten von Unternehmen hängt nämlich stark von ihrer Größe, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit ab. Es wird ein theoretisches Modell, das diese Charakteristika einbezieht, entwickelt und zur Schätzung der technischen und allokativen Ineffizienz von Unternehmen verwendet.

Laufzeit: November 1996 – Dezember 1997
Ansprechpartner: Bertrand Koebel
(Tel.: -158, E-mail: koebel@zew.de)

Veröffentlichungen:

Koebel, B.: Tests of Representative Firm Models: Results for German Manufacturing Industries, ZEW Discussion Paper Nr. 96-16, Mannheim, 1997 (erscheint demnächst in Journal of Productivity Analysis).

Falk, M.; Koebel, B.: The Demand of Heterogeneous Labour in Germany, ZEW Discussion Paper Nr. 97-28, Mannheim, 1997.

Innovationsverhalten der deutschen Industrie

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Projektteam:

Marian Beise

Thorsten Doherr

Johannes Felder

Dr. Norbert Janz

Dr. Georg Licht (Leiter)

Harald Stahl

Kooperationspartner:

Dr. Spyros Arvanitis,

Konjunkturforschungsstelle (KOF) der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich

Mikael Åkerblom, Statistics Finland

Menno Smid, infas Sozialforschung, Bonn

Seit 1993 wird eine für das unternehmerische Innovationsverhalten im Produzierenden Gewerbe in Deutschland repräsentative Datenbasis aufgebaut und gepflegt (Mannheimer Innovationspanel, MIP). Die Daten werden mit Hilfe einer jährlich durchgeführten Unternehmensbefragung gewonnen. Das Konzept der Erhebung besteht aus jährlich wiederkehrenden Fragen, z. B. nach der Durchführung von Produkt- und Prozessinnovationen, den wirtschaftlichen Effekten von Innovationen und der Höhe der FuE- und Innovationsaufwendungen. Zum anderen werden im zweijährigen Turnus sich wiederholende Fragen wie z. B. nach Innovationshemmnissen, Formen des Technologietransfers, Informationsquellen und Kooperationen im Innovationsbereich gestellt. Es wird versucht, die gleichen Unternehmen in die jährlichen Befragungen einzubeziehen (Panelbefragung), um die

Entwicklung auf der Unternehmensebene verfolgen zu können. Um das Panel aktuell zu halten, werden in bestimmten Zeitabständen neugegründete Unternehmen aufgenommen.

Mit Hilfe der Datengrundlage von jährlich knapp 3.000 antwortenden Unternehmen wird im Rahmen einer regelmäßigen Berichterstattung das Innovationsgeschehen, die Entwicklung und Struktur der Innovationsaktivitäten beschrieben. Das Mannheimer Innovationspanel soll dazu beitragen, den technologie- und wirtschaftspolitischen Informationsbedarf hinsichtlich der unternehmerischen Innovationsprozesse zu decken und Ansatzpunkte für eine die Innovationskraft stärkende Politik aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Befragung 1996:

Die Innovationstätigkeit hat sich 1995 im Vergleich zu den beiden Vorjahren wieder belebt. Erfreulich ist vor allem der absolute Anstieg der mit der Innovationstätigkeit verbundenen Investitionen und der laufenden Innovationsaufwendungen. Relativ zum Umsatz änderten sich beide Größen jedoch nicht. Anteilsmäßig wird mehr für die Umsetzung von Innovationen aufgewendet und weniger für die Schaffung neuer Produkte und Prozesse.

Die FuE-Aufwendungen blieben 1995 in etwa auf dem gleichen Niveau wie 1994. Die Mehrzahl der Unternehmen ist mit der Höhe ihres FuE-Budgets zufrieden, 31 Prozent halten ihr FuE-Budget für zu gering und 28 Prozent erachten weitere Kostensenkungen im FuE-Bereich für notwendig. Outsourcing von FuE, beispielsweise an Drittfirmen oder Hochschulen, senkt die interne FuE nicht, sondern weitet sie aus.

Neue und verbesserte Produkte führten bei den Produktinnovatoren zu deutlich

höheren Umsätzen, während die unveränderten Produkte die Umsätze teilweise erheblich schmälerten.

Innovierende Unternehmen finden in Deutschland eine reichhaltige technologische Infrastruktur vor. Die öffentliche Forschung leistet einen wesentlichen Beitrag für die Innovationsaktivitäten der Unternehmen. Ca. 8 Prozent der Umsätze mit neuen Produkten hätten ohne neuere Ergebnisse der öffentlichen Forschung nicht verwirklicht werden können. Vor allem außeruniversitäre Forschungsinstitute boten vielen Unternehmen eine unverzichtbare Hilfe. Die Zusammenarbeit mit öffentlichen Forschungsinstituten setzt bei den Unternehmen eine Absorptionskapazität für neue Forschungsergebnisse voraus, die weiter ausgebaut werden muß.

Die Daten der Erhebung werden in strikt anonymisierter Form externen Wissenschaftlern für nichtkommerzielle Zwecke zur Verfügung gestellt.

Laufzeit: seit 1992

Ansprechpartner: Dr. Norbert Janz
(Tel. -175, E-mail: jan@zew.de)

Veröffentlichungen:

Licht, G.; Zoz, K.: Patents and R&D. An Econometric Investigation Using Applications for German, European and US Patents by German Companies, ZEW Discussion Paper 96-19, Mannheim, 1997.

Licht, G.; Stahl, H.; Schnell, W.: Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Ergebnisse der Innovationserhebung 1995, ZEW Dokumentation Nr. 96-05, Mannheim, 1996.

Licht, G.; Stahl, H.: Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Ergebnisse der Innovationserhebung 1996, ZEW Dokumentation Nr. 97-04, Mannheim, 1997.

Innovationstätigkeit im Dienstleistungssektor

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), Bonn

Projektteam:

Thorsten Doherr

Dr. Norbert Janz

Dr. Georg Licht (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Gunnar Münt,

Christine Hipp,

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe

Menno Smid,

infas Sozialforschung, Bonn

Fred Gault, Statistics Canada

Im Rahmen einer jährlichen Unternehmensbefragung werden Daten über die Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor (Banken, Versicherungen, Einzel- und Großhandel, Verkehr usw.), d. h. den Einsatz neuer Technologien und die Einführung neuer Dienstleistungen, erhoben. Erfragt werden u.a. Innovationsziele, Innovationshemmnisse, die Bedeutung verschiedener Technologien und verschiedener Wissensquellen. Neben qualitativen Daten werden auch quantitative Variablen wie Beschäftigtenzahl, Umsatz, Exporte, Innovationskosten, Investitionskosten, FuE- und Personalaufwendungen erhoben. Der Schwerpunkt der Analysen liegt auf den Beziehungen zwischen den Innovationsaktivitäten und dem Unternehmenserfolg – gemessen am tatsächlichen sowie erwarteten Umsatz – sowie der Beschäftigungsentwicklung.

In der Auswertung der ersten Erhebung von 1995 wurde darauf hingewiesen, daß

der Wandel zur Informationsgesellschaft zwar mit einer erheblichen Verbesserung der Beschäftigungschancen von qualifizierten Arbeitskräften im Dienstleistungssektor einhergeht, die Beschäftigungschancen von gering qualifizierten Arbeitskräften sich jedoch in den meisten Dienstleistungsbranchen eher verschlechtern werden. Festgestellt wurde auch, daß die Qualifizierungsanstrengungen der Unternehmen meistens den bereits qualifizierten Beschäftigten zugute kommen und daher ein weiteres Auseinanderklaffen der Schere zwischen Qualifizierten und Unqualifizierten droht. Die Beschäftigungs- als auch die Umsatzerwartungen von innovativen Unternehmen sind im Durchschnitt wesentlich positiver als die der Nichtinnovativen. Ein nicht unbeträchtlicher Anteil der Unternehmen weist Schwächen bei der Adaption moderner IuK-Technologien sowie bei seinen Auslandsaktivitäten auf.

Im Jahr 1997 wird die Innovationserhebung im Dienstleistungssektor zum zweiten Mal durchgeführt. Diesmal ist sie zugleich der deutsche Teil einer Innovationserhebung, die in mehreren europäischen Staaten (z.B. Frankreich, Großbritannien und Italien) sowohl im Industrie- als auch im Dienstleistungssektor durchgeführt wird. Der industrielle Teil der deutschen Innovationserhebung findet im Rahmen des MIP statt.

Mit der zweiten Welle der Innovationserhebung wird es zum ersten Mal möglich, sowohl intertemporale als auch international vergleichende Studien der Innovationstätigkeit im Dienstleistungssektor durchzuführen.

Laufzeit: März 1995 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Dr. Norbert Janz
(Tel. -171, E-mail: janz@zew.de)

Veröffentlichungen:

König, H.; Kukuk, M.; Licht, G.: Kooperationsverhalten von Unternehmen des Dienstleistungssektors, in: Helmstädter, E.; Poser, G.; Ramser, H. J. (Hrsg.): Beiträge zur angewandten Wirtschaftsforschung, Festschrift für Karl Heinrich Oppenländer, Duncker & Humblot, Berlin, 1997, S. 217-243.

Licht, G.; Hipp, C.; Kukuk, M.; Münt, G.: Innovationen im Dienstleistungssektor, Empirischer Befund und wirtschaftspolitische Konsequenzen, Schriftenreihe des ZEW, Band 24, Baden-Baden, 1997.

Internationalisierung industrieller FuE in ausgewählten Technologiefeldern

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Projektbearbeiter:

Marian Beise

Kooperationspartner:

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

Ziel des Projektes ist die Analyse der Strukturen und der Trends internationaler FuE-Aktivitäten multinationaler Unternehmen in drei Technikfeldern. Die Internationalisierung der FuE-Aktivitäten multinationaler Unternehmen hat eine Reihe von Gründen. Zunächst steht, wie bei der Internationalisierung der Unternehmen überhaupt, die Auslandsmarktdurchdringung im Vordergrund. Indes sind die Managementstrategien weltweiter verteilter FuE-Aktivitäten im Wandel. Einige multi-

nationale Unternehmen versuchen, neue Technologien dadurch zu erschließen, daß FuE-Einheiten in führenden Forschungsregionen aufgebaut werden, andere gehen wieder dazu über, ihre weltweiten FuE-Aktivitäten zu (re-)konzentrieren, und zwar in den Regionen, die die weltweit besten Marktchancen und beste Bedingungen für die Entwicklung und den Einsatz neuer Technologien bieten. In diesem Kooperationsprojekt werden Industrien untersucht, bei denen Deutschland auf dem Weltmarkt nur schwach vertreten ist – die Biotechnik, die Mikroelektronik und die Telekommunikationstechnik –, um Chancen und Risiken der Trends der Rekonzentration von FuE auf wenige regionale Zentren und die Gründe für die Standortwahl zu identifizieren und Maßnahmen technikspezifischer Bildungs- und Forschungspolitik zur Ansiedlung ausländischer FuE-Aktivitäten in Deutschland abzuleiten.

Laufzeit: November 1996 – Oktober 1997

Ansprechpartner: Marian Beise

(Tel.: -172, E-mail: beise@zew.de)

Strukturpolitische Impulse und Wirkungen der saarländischen Forschungslandschaft

Auftraggeber:

Arbeitskammer des Saarlandes
Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft des Saarlandes
Ministerium für Wirtschaft und Finanzen des Saarlandes

Projektteam:

Johannes Felder
Dr. Alfred Spielkamp (Leiter)
Andreas Werner

Kooperationspartner:

Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft (ISO), Saarbrücken

Die Aneignung von technologischem Wissen und das Erschließen neuer Technologiefelder ist gerade auch für das Saarland in den letzten Jahren immer mehr zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden, um den erforderlichen Strukturwandel meistern zu können und eine Verbesserung der Arbeitsmarktsituation zu erzielen. Heute besteht im Saarland ein Informationsbedarf, die bisherigen Anstrengungen der Politik zu bewerten und Handlungsoptionen und Gestaltungsspielräume für zukünftige Maßnahmen aufzuzeigen. Konkret bedeutet dies, daß eine Untersuchung vor dem Hintergrund der Situation am Arbeitsmarkt folgende Fragen angehen sollte:

- ▷ Gehen von der regionalen FuE-Landschaft Arbeitsplatzimpulse aus? Welche Effekte werden von der Forschungslandschaft insgesamt induziert?
- ▷ Inwieweit hat der Aufbau der Forschungsinfrastruktur und die Technologieförderung zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen beigetragen?
- ▷ Wie stark, gemessen an der Zahl der Arbeitsplätze, sind die Arbeitsmarkteffekte und welche Arbeitsplätze sind entstanden, welche Entwicklungen sind zu erwarten?
- ▷ Wie kann die Effizienz der Allokation finanzieller Ressourcen weiter gesteigert werden?

Inwieweit wurden Strukturverbesserungen erreicht, die in der Zukunft eine Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen erwarten lassen, und welche weiteren sollten angestrebt werden?

Die Untersuchung verfolgt einen systemischen Ansatz und möchte die Wirkungen

einzelner Innovationsdeterminanten wie Forschungsaufwand der Unternehmen, betriebliche Organisation des Innovationsprozesses, Humankapitalbasis, Marktanbindung, Forschungsinfrastruktur, FuT-Politik etc. im Kontext eines Wirtschafts- bzw. Innovationssystems erklären. Die Diskussion des saarländischen Innovationssystems und die Analyse der Wechselwirkungen zwischen der Unternehmensebene und den institutionellen Rahmenbedingungen stellen einen Zugang zu den Leistungsfaktoren des saarländischen Wirtschafts- und Innovationssystems dar und lassen die Funktionsfähigkeit des Systems bewerten.

Laufzeit: Mai 1997 – Februar 1998

Ansprechpartner: Dr. Alfred Spielkamp
(Tel. -174, E-mail: spielkamp@zew.de)

National Innovation Systems and Mapping Innovative Clusters at the Firm Level

Projektteam:

Dr. Alfred Spielkamp (Leiter)

Katrin Vopel

Kooperationspartner:

Pim Den Hertog,

TNO Centre for

Technology and Policy Studies, Apeldorn

Prof. Bengt-Ake Lundvall,

Aalborg University

Prof. Wim Meeusen,

University Antwerpen

Dr. Erkki Ormala,

S&T Policy Council Finland, Helsinki

Dr. Wolfgang Polt OECD (STP), Paris

Im Zuge der lebhaften wissenschaftlichen Diskussion um die Bedeutung Nationaler Innovationssysteme und wissensbasierter Ökonomien hat sich auch die De-

batte über die Charakteristika eines effizienten Innovationssystems belebt. Es wird hierbei insbesondere auf die vertikalen und horizontalen Interdependenzen innerhalb der Wirtschaft z. B. zwischen Zulieferern, Herstellern und Kunden, aber ebenso zwischen Konkurrenten sowie auf Netzwerkexternalitäten bei der Technologienutzung verwiesen. Zusätzlich wird die Notwendigkeit einer engen Verbindung von Grundlagen, angewandter und industrieller FuE und damit der unterschiedlichen Akteure eines Innovations- und FuE-Systems betont. Die Innovationstätigkeit der Unternehmen ist nämlich nicht nur von den unternehmensinternen Ressourcen und Fähigkeiten abhängig, sondern auch von der Unterstützung von außen.

Ziel der Untersuchung wird es sein, Profile oder Cluster von Unternehmen zu identifizieren, die ein vergleichbares Innovationsverhalten an den Tag legen, und zu analysieren, wie diese Unternehmenstypen in das Nationale Innovationssystem integriert sind, d. h. es zu nutzen und zu verändern. Schließlich interessiert, inwieweit ein bestimmtes Innovationsverhalten für einen bestimmten wirtschaftlichen Erfolg verantwortlich ist und wie (bisher) weniger erfolgreiche Unternehmen diese technologisch-ökonomische Leistungsfähigkeit erreichen können und ob möglicherweise externer Unterstützungsbedarf besteht. Dabei konzentriert sich die empirische Analyse nicht wie traditionell üblich allein auf verarbeitende Wirtschaftszweige, sondern berücksichtigt ebenso dienstleistende Sektoren und kann zudem auf international vergleichbare Datenquellen zurückgreifen.

Laufzeit: Mai 1997 – März 1998

Ansprechpartner: Dr. Alfred Spielkamp
(Tel. -174, E-mail: spielkamp@zew.de)

Industry Studies of Innovation Using CIS Data: Manufacture of Machinery and Electrical Machinery

Auftraggeber:

Kommission der Europäischen Union

Projektteam:

Johannes Felder

Bertrand Koebel

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dr. Alfred Spielkamp

Ziel des Projekts ist der Vergleich des Innovationsverhaltens von Unternehmen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik in Europa. Beide Wirtschaftszweige wurden von der letzten Wirtschaftskrise besonders hart getroffen und stehen gleichermaßen im Zentrum des technologischen Wandels. Bei den Unternehmen des Maschinenbaus handelt es sich überwiegend um mittelständische Unternehmen, der Wirtschaftszweig Elektrotechnik wird dagegen stärker von Großunternehmen dominiert. Es ist daher zu erwarten, daß diese strukturellen Unterschiede auch im Innovationsverhalten ihren Niederschlag finden werden.

Um das Innovationsverhalten von Unternehmen in verschiedenen EU-Ländern zu vergleichen, sind sowohl gesamtwirtschaftliche als auch unternehmensspezifische Faktoren wichtig. Diese beeinflussen die untersuchten Industrien (Maschinenbau, Elektrotechnik) und Länder in unterschiedlichem Maße.

Zuerst wird der makroökonomische Rahmen auf der Grundlage der OECD-Daten dargestellt. Es zeigt sich, daß für die beiden Sektoren die Wirtschaftskrise hauptsächlich durch einen Rückgang der inländischen Nachfrage ausgelöst wird. Ein anderer Erklärungsfaktor dafür kann in einem Rückgang der Innovationstätig-

keit gesehen werden. Anhand der zur Verfügung stehenden Daten können zwei Indikatoren für die Innovationsfähigkeit gebildet werden: zum einen die Investitionsquote und zum anderen ein Index für die Arbeitsproduktivität. Die Entwicklung dieser Indikatoren ist für die betrachteten Länder unterschiedlich. Bemerkenswert ist dabei, daß die Arbeitsproduktivität der einzelnen Länder im Maschinenbausektor nicht konvergiert. Dies läßt auf eine unterschiedlich starke Innovationsfähigkeit einzelner Länder schließen.

Im weiteren Teil der Untersuchung wird die Innovationsfähigkeit auf der Unternehmensebene untersucht. Hierfür wird auf die Daten der europäischen Innovationserhebung 1993 zurückgegriffen.

Laufzeit: April 1995 – September 1997

Ansprechpartner: Dr. Alfred Spielkamp
(Tel. -174, E-mail: spielkamp@zew.de)

Veröffentlichungen:

Felder, J.; Licht, G.; Koebel, B.; Spielkamp, A.: Manufacture of Machinery and of Electrical Machinery – Analysis using CIS, in: EIMS Publication, No 49, 1997.

Standortbedingungen und Entwicklung junger innovativer Unternehmen im Ost-West Vergleich

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft
(DFG-Schwerpunktprogramm

„Technologischer Wandel und Regionalentwicklung in Europa“)

Projektteam:

Thorsten Doherr

Andreas Fier

Dr. Georg Licht (Leiter)

Eric Nerlinger

Die Länder Ost- und Mitteleuropas stehen seit Ende der 80er Jahre vor dem Problem, ihre sozialistischen und planwirtschaftlichen Wirtschaftssysteme in Marktwirtschaften zu transformieren. Für Ostdeutschland ist der eigentliche Transformationsprozeß durch die Einbindung in das rechtliche und institutionelle System Westdeutschlands und die schnelle Privatisierung von Kombinat und volkseigenen Betrieben durch die Treuhand weitgehend abgeschlossen.

Dennoch ist zu erkennen, daß die Transformationskrise noch lange nicht überwunden ist. Zuviel mußte stillgelegt werden, und das transformierte „Alte“ hat bei weitem noch nicht die erforderliche Leistungsfähigkeit erreicht. Der Blick muß daher auf neue Unternehmen gerichtet werden. Dabei steht nicht nur die Schließung der durch Stilllegungen entstandenen Lücke im Vordergrund. So sind neue Unternehmen nicht durch „Altlasten“ wie z. B. bestehende organisatorische Strukturen in ihrer Unternehmensgestaltung und -entwicklung eingeschränkt. Sie können sich vermutlich trotz der mit einem Neustart verbundenen Probleme und Risiken besser an die marktwirtschaftlichen Gegebenheiten und Erfordernisse anpassen als „transformierte“ Unternehmen.

Diese Problematik spielt eine große Rolle in Bezug auf einen Vergleich des Gründungsaufkommens und die dafür verantwortlichen regionalen Einflußfaktoren zwischen den alten und den neuen Ländern. Dabei erfolgt eine Konzentration auf junge innovative Unternehmen, die eine zentrale Bedeutung hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung und internationalen Wettbewerbsfähigkeit einnehmen. In diesem Sinne handelt es sich bei Unterneh-

men aus technologieintensiven Wirtschaftszweigen um „Zukunftsträger“ der (ost)deutschen Wirtschaft.

Im Vordergrund des Projekts, das an das im Rahmen der zweiten Phase des Schwerpunktprogramms durchgeführte Projekt „Regionalentwicklung und junge innovative Unternehmen: Gründungsaktivitäten, Entwicklungschancen und regionalpolitische Implikationen“ anschließt, stehen folgende Themenkomplexe:

Literaturaufbereitung und Analyse der Sekundärliteratur zum Transformationsprozeß und Gründungsverhalten in technologieintensiven Wirtschaftszweigen (alte und neue Länder), eine Diskussion theoretischer Modelle zu Unternehmensgründungen und Markteintritten, Generierung und Aufarbeitung relevanter Daten (insbesondere für die neuen Länder), Programmierung und Durchführung relevanter Abgrenzungen und Definitionen (originäre vs. derivative Unternehmensgründungen), die empirische Überprüfung theoretisch abgeleiteter Hypothesen und ein Vergleich mit ausgewählten EU-Ländern, in dem das regionale Gründungsaufkommen und die relevanten Standortbedingungen näher untersucht werden. Dies gewinnt insbesondere vor dem Hintergrund des zunehmenden Wettbewerbs der Standorte im Bereich der High-Tech-Sektoren an Bedeutung.

Laufzeit: April 1997 – März 1999

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Veröffentlichungen:

Nerlinger, E.: „Innovative Unternehmensgründungen in Deutschland: Ein Überblick über aktuelle Forschungsergebnisse und Trends“, erscheint in: Bögenhold, D.; Schmidt, D. (Hrsg.): Neue Gründerzeiten?

Die Wiederentdeckung kleiner Unternehmen in Theorie und Praxis, Bremen, 1998.

High Growth SME and Employment: Assessment of Best Practice Policies

Auftraggeber:

Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)

Projektteam:

Dr. Vera Lessat (Leiterin)

Dr. Michael Woywode,
Universität Mannheim

Kooperationspartner:

Prof. Per Davidsson, Jonkoping
International Business School (Sweden)

Prof. Philippe Mustar, Ecole Nationale
Supérieure Paris (France)

Prof. Paul D. Reynolds,
Babson College, MA (USA)

Prof. David Storey,
University of Warwick (UK)

Neuere Untersuchungen verweisen darauf, daß es gerade im KMU-Bereich einige wenige besonders erfolgreiche Firmen gibt, die einen wesentlichen Anteil am Beschäftigungswachstum haben. Diese dynamischen KMU werden in dem Forschungsprojekt nach ihren Charakteristika analysiert. Ziele des Projekts sind:

- ▷ Eine Analyse der Charakteristika der erfolgreichen KMU in Westdeutschland – relativ zum Durchschnitt bzw. zu den am wenigsten erfolgreichen Unternehmen.
- ▷ Eine Abschätzung des Beitrags dieser KMU zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungswachstum

Für die 10 Prozent der am schnellsten wachsenden KMU im Verarbeitenden Gewerbe und im gesamten privaten Unter-

nehmenssektor werden die langfristigen durchschnittlichen Wachstumsraten des Umsatzes und der Beschäftigung ermittelt. Ein Vergleich dieser Wachstumsraten erlaubt Rückschlüsse über die Wachstumsdynamiken in den unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen, insbesondere zwischen der Industrie und dem Dienstleistungssektor. Zudem werden die Unternehmen aus den Top-10-Perzentilen nach einer Reihe von Unternehmenscharakteristika analysiert. Für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes wird zudem der Zusammenhang zwischen dem Innovationsverhalten und dem Firmenwachstum untersucht. Vergleiche mit der durchschnittlichen Verteilung aller in den zugrundeliegenden Datensätzen enthaltenen Unternehmen nach diesen Kriterien erlauben Rückschlüsse auf die Spezifika der erfolgreichsten KMU. Eine Hochrechnung des Beschäftigungsbeitrags dieser Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes wird durchgeführt, um ihren Beitrag zur gesamten Beschäftigungsentwicklung dieses Wirtschaftsbereiches zu ermitteln.

Laufzeit: September 1996 – Oktober 1997
Ansprechpartnerin: Dr. Vera Lessat
(Tel: -293, E-mail: lessat@zew.de)

Struktur und Entwicklung des Oberrheingrabens als europäischer Wirtschaftsstandort

Auftraggeber:

Wirtschaftsministerium
Baden-Württemberg

Projektteam:

Tobias H. Eckerle
Thomas Eckert

Jürgen Egel
Annette Hügel
Dr. Vera Lessat (Leiterin)

Kooperationspartner:

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), Tübingen
Konjunkturforschung Basel AG (BAK), Basel

Als zentral gelegener europäischer Wirtschaftsstandort erstreckt sich das Untersuchungsgebiet „Oberrheingraben“ vom Rhein-Neckar-Raum bis in die Schweiz. Bei der Analyse dieser Raumeinheit werden die folgenden Aspekte bearbeitet:

- ▷ die relative Positionierung des deutschen und insbesondere des baden-württembergischen Teilraums gegenüber dem Elsaß und der Nordwestschweiz,
- ▷ die Potentiale der Region (insbesondere Gründungs-, Innovations- und Beschäftigungspotential) sowie Identifikation von Handlungsfeldern und
- ▷ die Wettbewerbssituation des Oberrheingrabens gegenüber anderen europäischen Regionen.

Die drei nationalen Teilregionen des Untersuchungsgebietes werden zusätzlich auf ihre Stellung innerhalb der jeweiligen Nationen analysiert. Im Falle der Bundesrepublik Deutschland wird dieser Vergleich zum einen mit den alten Bundesländern und zum anderen mit dem Land Baden-Württemberg durchgeführt.

Als Indikatoren für die ökonomische Leistungsfähigkeit dienen die Bruttowertschöpfung bzw. das Bruttoinlandsprodukt. Die Analysen zum Gründungsgeschehen basieren auf dem ZEW-Gründungspanel und statistischen Erhebungen der jeweiligen Länder. Erkenntnisse über das Innovationspotential der Unternehmen, Hochschulen

und öffentlichen Einrichtungen werden mit Daten zur Forschungs-, Bildungs- und Technologieinfrastruktur untersucht. Das Themenfeld Bevölkerung, Arbeitsmarkt und Wohnen schließt auch eine Analyse der Pendlerströme ein. Zur Beurteilung des Faktors Öffentliche Hand und Infrastruktur werden Steuerbelastungen, Genehmigungsverfahren, Verfügbarkeit und Preise von Gewerbeflächen sowie die Verkehrsinfrastruktur betrachtet. Potentielle Handlungsfelder werden identifiziert und Empfehlungen zur Verbesserung der Wettbewerbssituation und zur Ausschöpfung der Potentiale des Oberrheingrabens gegeben. Ziel dieser Vorschläge ist es, die Wettbewerbsfähigkeit sowohl auf regionaler als auch auf Landesebene zu sichern und zu verbessern.

Der vorläufige Endbericht wurde im Oktober 1997 fertiggestellt.

Laufzeit: Juni 1996 – September 1997

Ansprechpartner: Dr. Vera Lessat
(Tel. -293, E-mail: lessat@zew.de)

Veröffentlichungen:

Lessat, V.; Woywode, M.: High-Growth SME's and Employment; Assessment of Best Practise Policies. First Results, ZEW-Report, Mannheim, 1997.

Zukunft der Arbeit in der Stadt

Projektteam:

Matthias Almus
Jürgen Egel
Dr. Vera Lessat (Leiterin)

Kooperationspartner:

Deutsches Institut für Urbanistik, DIFU (Berlin)

Die zunehmende Standortfreiheit, die daraus resultierenden Verlagerungen von

Produktionsprozessen und die Tertiarisierung der Beschäftigung verändern die urbanen Wirtschaftsstrukturen grundlegend. In dem Projekt wird nach den Konsequenzen dieser Trends für die Zukunft der Arbeit in den Städten allgemein und konkret für die fünf beteiligten Fallstudienstädte Berlin, Hamburg, München, Stuttgart und Wien gefragt. Dabei werden einerseits theoretisch und empirisch fundierte Aussagen über die räumlichen Aspekte von Globalisierung und Tertiarisierung gesucht und andererseits empirisches Material über die bisherigen Entwicklungen für die Fallstudienstädte ausgewertet. Bisherige Veränderungen der urbanen Wirtschaftsstruktur und auf den städtischen Arbeitsmärkten werden den prognostizierten Trends gegenübergestellt. Dies erlaubt das Aufzeigen von kommunalen Handlungsoptionen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage nach der zukünftigen Struktur der Arbeitsnachfrage in den Städten. Ist der Dienstleistungssektor der Hoffnungsträger für die städtische Wirtschaftsstruktur, oder folgen die unternehmensnahen Dienstleistungen der Standortverlagerung der Produktionsstandorte bestenfalls an den Rand der Städte? Welche Beschäftigungswirkungen sind von den Dienstleistungsunternehmen zu erwarten, welche Bedeutung haben dabei speziell die haushalts- und konsumbezogenen Dienstleistungen? Im Rahmen dieses Projektes wird das ZEW besonders die empirischen Grundlagen zur Untersuchung der oben genannten Fragen erarbeiten. Vergleiche zwischen den Fallstudienstädten mit der Referenz „Verdichtungsregionen“ hinsichtlich der Gründungsintensitäten, der Erwerbsstrukturen, der Arbeitslosenquoten, des Forschungspotentials, der Entwicklung der sektoralen

Bruttowertschöpfung, ermöglichen die Identifikation von jeweiligen Sonderentwicklungen, aus denen auf den spezifischen kommunalen Handlungsbedarf geschlossen werden kann.

Laufzeit: Mai 1997 – August 1998

Ansprechpartner: Dr. Vera Lessat
(Tel. -293, E-mail: lessat@zew.de)

Innovationsverhalten von Unternehmen und Innovationsfähigkeit von Regionen

Auftraggeber:

Technologiestiftung Innovationszentrum Berlin

Projektbearbeiter:

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dr. Alfred Spielkamp

Dem Verhalten von Unternehmen, die forschen und innovieren, wird eine wesentliche Rolle beigemessen, wenn Regionen erfolgreich sein wollen. Industrielle Forschung und Entwicklung sind jedoch keine dimensionslosen Größen, sondern können nur im Kontext des wirtschaftlichen Entwicklungsstadiums des (der) Unternehmen, eines Wirtschaftszweiges, einer Region, einer Stadt etc. bewertet werden. Ganz entscheidend beeinflusst wird dabei das Forschungsaufkommen von Strukturvariablen wie der sektoralen Verteilung der Betriebe, der Wirtschaftszweigstruktur, der Anzahl der verarbeitenden Unternehmen und ihrer Größe; aber natürlich auch von Unternehmensstrategien und Verflechtungen.

Um Fragen der räumlichen Entwicklung sowie der technologischen Leistungsfähigkeit von Regionen beantworten zu

können, werden im Rahmen dieser Arbeit die Innovationsaktivitäten von Unternehmen in verschiedenen Raumregionen – (Kern-)Städte, Umland, Land – analysiert. Dabei wird der Versuch unternommen, regionale Innovationsprofile zu finden. Inwieweit die Befunde auf den Innovationsstandort Berlin übertragen werden können und welche technologepolitischen Implikationen damit verbunden sind, wird zum Abschluß der Untersuchung diskutiert werden.

Laufzeit: Juni 1997 – September 1997

Ansprechpartner: Dr. Alfred Spielkamp
(Tel. -174, E-mail: spielkamp@zew.de)

Veröffentlichungen:

Licht, G.; Spielkamp, A.: Innovationsverhalten von Unternehmen und Innovationspotentiale von Regionen: Implikationen für Berlin, ZEW, Mannheim, 1997.

Eine empirische Untersuchung der Profitabilität patentierter Innovationen

Projektteam

PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)
Katrin Vopel

Kooperationspartner:

Prof. Frederic M. Scherer,
Harvard University

Für Investitionen in Forschung und Entwicklung sind neben den allgemeinen Investitionsrisiken zusätzliche Unsicherheiten gegeben, die aus der Marktbewertung des Outputs resultieren. Wird lediglich die Anzahl der Innovationen, Patente oder neuen Produkte erfaßt, erlaubt dies keine Rückschlüsse über den Wert, den die einzelne Innovation für das Unternehmen

hat. Vorangegangene Studien verweisen darauf, daß im Bereich der hochwertigen Innovationen die Gewinne aus Patenten anders verteilt sind, als bei den weniger wertvollen Innovationen.

In diesem Projekt wird die Profitabilität patentierter Innovationen deutscher Unternehmen untersucht. Auf der Basis einer Sonderauswertung des Deutschen Patentamtes (DPA) werden alle Patente analysiert, die im Jahr 1977 angemeldet wurden und aufgrund der Zahlung der Gebühren zur Verlängerung des Patentschutzes bis 1995 rechtswirksam blieben.

Eine schriftliche Unternehmensbefragung wurde ergänzt durch mündliche Interviews mit den Unternehmen, die über besonders wertvolle Patente verfügen. Die Analyse der Verteilung der Erträge aus patentierten Innovationen soll Rückschlüsse darüber liefern, ob makroökonomische Schwankungen durch technologische Neuerungen ausgelöst werden können. In den Interviews wurden die Unternehmen zu ihrer Lizenzvergabepraxis, zum System der Arbeitnehmererfindervergütung und zu ihren Patentanmeldungen in den wichtigsten Industrieländern befragt.

Die Auswertung der Befragungsergebnisse zeigt eine Verteilung der Erträge aus patentierten Innovationen, die stark von einer Gleichverteilung abweicht. Innovationen mit relativ geringer Profitabilität treten sehr viel häufiger auf als jene, die zu erheblichen Gewinnen für das Unternehmen führten.

Im weiteren Verlauf der Studie werden weitere Unternehmenscharakteristika berücksichtigt, um z. B. den Einfluß der Firmengröße auf die Entwicklung der Patentwerte herauszuarbeiten. Zusätzlich wird aus allen Patentanmeldungen des Jahres

1977 eine Referenzstichprobe gezogen. Eine ökonometrische Analyse beider Datensätze soll Größen- und Brancheneffekte auf die Laufzeit und die genauen Werte für alle Patente des Jahres 1977 geben.

Laufzeit:

Dezember 1995 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Dietmar Harhoff
(Tel. -181, E-mail: harhoff@zew.de)

Veröffentlichungen:

Harhoff, D.; Narin, F.; Scherer, F. M.; Vopel, K.: Citation Frequency and the Value of Patented Innovation, ZEW Discussion Paper Nr. 97-27, Mannheim, 1997.

Abgeschlossene Projekte

Das Innovationsverhalten der niedersächsischen Unternehmen

Auftraggeber:

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover

Projektbearbeiter:

Marian Beise

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Wirtschafts- und Forschungsstandort Niedersachsen“ dient diese Studie der vertiefenden Analyse des Forschungs- und Innovationsverhaltens der niedersächsischen Wirtschaft im interregionalen Vergleich. Hierzu wird das Innovationspanel des ZEW ausgewertet. Die Analyse bestätigt grundsätzlich die Ergebnisse einer Auswertung für Baden-Württemberg, daß regionale Disparitäten im Forschungs- und Innovationsgeschehen zum größten Teil auf Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur, der Betriebsgrößenstruktur und dem Industriebesatz zurückzuführen sind und weniger auf unterschiedliches Innovationsverhalten der Unternehmen. Es gibt allerdings einige signifikante interregionale Abweichungen, die für die regionale Technologiepolitik bedeutsam sind. So sind niedersächsische Unternehmen mehr an Förderprogrammen des Landes beteiligt, weniger aber an denen der EU.

Laufzeit: Juli 1996 – Januar 1997

Ansprechpartner: Marian Beise
(Tel.: -172, E-mail: beise@zew.de)

Veröffentlichungen:

Beise, M.; Gehrke, B.; Legler, H.; Schasse, U.: „Zum Verhalten innovierender Unternehmen in Niedersachsen – Wirtschafts- und Forschungsstandort Nieder-

sachsen I“, Forschungsberichte des NIW, Nr. 24, Hannover, 1997.

Studies on Innovation and R&D Statistics

Auftraggeber:

CAMIRE Estadística y Análisis, Luxembourg, im Auftrag von EUROSTAT, Luxembourg

Projektteam:

Dr. Norbert Janz
Dr. Georg Licht (Leiter)
Harald Stahl

Kooperationspartner:

Alan Hughes, ESRC,
University of Cambridge
Catherine Ledig, ADEC, Strassbourg

Unter dem Titel „Studies on Innovation and R&D Statistics“ sind drei Teilprojekte zusammengefaßt, die sich mit Problemen europäischer Innovationserhebungen beschäftigen. Vom ESRC in Cambridge wird das Teilprojekt „Inclusion of Very Small Enterprises in Innovation Surveys“ geleitet, von ADEC in Strassbourg das Teilprojekt „Statistical Measurement of Output and Impact Indicators of the R&D Process“ und vom ZEW das Teilprojekt „The Longitudinal Aspect of Innovation Surveys“.

Im Rahmen des vom ZEW geleiteten Projektes wird untersucht, welche analytischen Möglichkeiten mehrjährige Innovationserhebungen bieten und mit welchen anderen Informationen Innovationsdaten sinnvollerweise zu kombinieren sind. Der Schwerpunkt der Analyse liegt auf intertemporalen politischen und ökonomischen Fragestellungen und den sich daraus ergebenden Anforderungen an Innovationserhe-

bungen. Zu diesem Zweck werden bisherige europäische Innovationserhebungen (insbes. in Deutschland, Finnland, Großbritannien und Norwegen) vergleichend analysiert und daraus allgemeine Empfehlungen für die Berücksichtigung intertemporaler Aspekte in Innovationserhebungen abgeleitet. Im Juni 1997 fand am ZEW zu diesem Thema ein internationaler Workshop statt, an dem Wissenschaftler aus den o.g. Ländern sowie aus Österreich teilnahmen.

Zum Teilprojekt, das von ADEC geleitet wird, liefert das ZEW Informationen über die statistische Messung von R&D-Inputgrößen und -Outputgrößen sowie Korrelationen zwischen beiden anhand des Mannheimer Innovationspanels.

Laufzeit: Januar 1997 – Juli 1997

Ansprechpartner: Dr. Norbert Janz
(Tel. -171, E-mail: janz@zew.de)

Veröffentlichungen:

Ebling, G.; Göggerle, J.; Licht, G.; Janz, N.; Stahl, H.: „The Longitudinal Aspect of Innovation Surveys“, A Report Prepared for Eurostat and CAMIRE, 1997.

Company of the Future (COF)

Auftraggeber:

Kommission der Europäischen Union

Projektteam:

Michael Hollax, Universität Mannheim
Prof. Dr. Manfred Perlitz,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)
Randolf Schrank, Universität Mannheim
Klaus Schug

Ziel des Projekts ist die Etablierung eines EDV-basierten Planungs- und Kontrollsystems für die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in technologieinten-

siven Unternehmen. Das Modell soll dazu dienen, Forschungs- und Entwicklungsbudgets aus dem prognostizierten Wert der FuE-Aktivitäten für das Unternehmen abzuleiten. Um den Bezug zur strategischen Ausrichtung zu wahren, ist die strukturierte Strategiefindung sowie deren Abbildung in einem Kenngrößensystem in den Gesamtprozeß eingebunden.

Um die Prognose des Wertes der FuE-Aktivitäten und die Erfolgsmessung auf eine strategische Grundlage zu stellen, soll eine strukturierte Strategiefindung unter Verwendung eines hierarchisch gegliederten Entscheidungsmodells durchgeführt werden. Output ist neben der Auswahl einer Strategie die Bewertung der Bedeutung einzelner Umsetzungsparameter wie zum Beispiel Zeit, Kosten, beteiligte Organisationseinheiten etc. Auf Basis einer EDV-gestützten Risikoanalyse werden Umsätze für momentane und zukünftige Produktgenerationen unter Verwendung statistischer Simulationsmodelle abgeleitet. Generiert werden damit die für die Technologiestrategie zentralen Größen Innovationsziel und Innovationslücke, die, basierend auf produktspezifischen Daten, die technologische Situation des Unternehmens im Zeitverlauf abbilden.

Hieraus ergibt sich ein Zielbudget für die Forschung und Entwicklung, welches unter der Beachtung von finanziellen und kapazitätsbedingten Restriktionen auf interne und externe FuE-Vorhaben aufgeteilt wird. Hierzu ist es erforderlich, mittels eines prozeßorientierten Kostenrechnungssystems die FuE-Kosten richtig ermitteln zu können.

Im Rahmen eines aus der Strategiestrukturierung aufgebauten Kenngrößensystems werden die Umsetzung der Strategie und

der Erfolg der FuE gemessen, um beim nächsten revolvierend stattfindenden Planungsprozeß Umlenkungsmaßnahmen einleiten und interne Benchmarks durchführen zu können. Durch die wertorientierte Budgetierungsweise soll ein auf strategischen Überlegungen basierendes und die Technologiedynamik berücksichtigendes Budgetieren für FuE sichergestellt werden.

Laufzeit: Januar 1995 – Oktober 1996

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Prozeßorientierte Kundendatenbanken als Informationsbasis für die Produktentwicklung und das Marketing

Auftraggeber:

Marschollek, Lautenschläger und Partner AG

Projektteam:

Dr. Georg Licht (Leiter)

Wolfgang Schnell

Harald Stahl

In stark kundenorientierten Unternehmen des Dienstleistungsbereichs fallen im Rahmen der Abwicklung von Geschäftsprozessen eine Vielzahl von Informationen an. In der Regel eignet sich die aus den Geschäftsprozessen resultierende Informationsmenge ohne weitere Strukturierung der Daten nicht als Grundlage für die Neu- und Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen.

Im Rahmen dieses Projektes wurden Wege aufgezeigt wie die Daten, die im Rahmen der Geschäftsprozesse eines Finanzdienstleisters anfallen, für die Produktentwicklung und das Marketing nutzbar gemacht werden können. Zusätzlich

wurden, basierend auf den Prozeßdaten, Möglichkeiten aufgezeigt, die Informationsgrundlage der Produktentwicklung schrittweise zu verbessern. Dafür wurden Stichproben- und Befragungskonzepte entwickelt. Schließlich wurde verdeutlicht, welche Verzerrungen die prozeßdatenbasierte Informationsbeschaffung im Hinblick auf gewählte Zielgruppen aufweisen.

Laufzeit: Juli 1996 – Oktober 1996
 Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
 (Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Analyse der Situation, der Probleme und Perspektiven der FuE in der ostdeutschen Wirtschaft

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Projektteam:

Marian Beise

Johannes Felder

Andreas Fier

Dr. Alfred Spielkamp (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Gerhard Becher, Prognos AG

Prof. Dr. Reinhold Kowalski,

Sozio-Ökonomische Strukturanalyse e.V. (SÖSTRA)

Prof. Dr. Werner Meske,

Wissenschaftszentrum Berlin (WZB)

Die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen in Ostdeutschland bietet zur Zeit ein widersprüchliches Bild: Auf der einen Seite hat eine Reihe von Unternehmen Zugang zu überregionalen Märkten gefunden, verbucht Erfolge und hat die ersten Hürden beim Neuaufbau gemeistert. Auf der anderen Seite befinden sich viele

ostdeutsche Unternehmen noch in einem wirtschaftlichen Aufholprozeß, weisen kaum Gewinne auf und haben Schwierigkeiten, weitere notwendige Investitionen zu finanzieren. Die Bemühungen, auf dem nationalen Markt und im Ausland Fuß zu fassen, führten aus vielfältigen Gründen bisher nicht zum Erfolg.

In dieser Situation wirft die Suche nach dem zukünftigen Erfolgsrezept eine Reihe von Fragen auf. Unklar ist, welche Möglichkeiten die Unternehmen haben und mit welcher Strategie sie versuchen sollten, ihre Marktchancen zu verbessern. Der industriellen Forschung und Entwicklung (FuE) wird in diesem Kontext für Ostdeutschland eine hohe Bedeutung beigemessen. Sie soll den wirtschaftlichen Aufholprozeß vorantreiben.

Der Forschungsauftrag untersucht die Perspektiven der industriellen Forschung und Entwicklung in Ostdeutschland. Es wurde herausgearbeitet, wo die Industrieforschung in den neuen Ländern heute steht, welche Entwicklungen sie wahrscheinlich nehmen wird und welche Ansatzpunkte und Möglichkeiten der Einflußnahme es für die öffentliche FuE-Förderung gibt.

Die Untersuchung konzentriert sich auf vier Problembereiche:

1. Wie ist ein Innovationssystem zu gestalten?
2. Welchen Beitrag leisten FuE- und Innovationsaktivitäten von Unternehmen zur wirtschaftlichen Entwicklung in Ostdeutschland?
3. Wie kann die zukünftige Entwicklung der industriellen FuE abgebildet werden?
4. Wie können mögliche Ansätze und Prioritäten einer effektiven FuE-Politik formuliert werden?

Laufzeit: Juli 1995 – Dezember 1996
 Ansprechpartner: Dr. Alfred Spielkamp
 (Tel. -174, E-mail: spielkamp@zew.de)

Innovation Policy Network

Projektteam:

Andreas Fier
 Stefan Kuck
 Dr. Georg Licht (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. Luke Georghiou, Programme of Policy Research in Engineering Science & Technology (PREST), Manchester

Die EU-Kommission hat in den letzten Jahren zunehmend ihre Aktivitäten im Bereich der Forschungs- und Technologieförderung ausgeweitet. In den seit 1994 geführten Diskussionen über die Ausrichtung und Ausgestaltung des 5. Rahmenprogramms der EU wurde die unzureichende Abstimmung der FTE-Politik (Forschung und technologische Entwicklung) der EU mit den nationalen Politikmaßnahmen deutlich. Mit dem Beschreiten neuer Felder (Regional- und KMU-Förderung) durch die FTE-Politik der EU wird dieser Abstimmungsbedarf in Zukunft steigen.

Vor diesem Hintergrund zielt das Projekt darauf ab, die Grundzüge, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der nationalen und regionalen Forschungs- und Technologiepolitikmaßnahmen der Mitgliedsländer der EU herauszuarbeiten sowie voraussichtliche Entwicklungspfade der nationalen FTE-Politiken darzustellen. Aufbauend auf regelmäßigen Länderberichten, die von nationalen Experten aus allen EU-Mitgliedstaaten erstellt werden, wurde in halbjährlichem Abstand eine Synthese an-

gefertigt, aus der die nationalen Trends der vielfältigen FTE-Politikmaßnahmen ersichtlich sind. So wurde aufgezeigt, daß sich bei allen Mitgliedern eine verstärkte Hinwendung der staatlichen FuE-Förderung zu kleinen und mittleren Unternehmen abzeichnet. Des weiteren werden bereits in fast allen EU-Ländern Maßnahmen ergriffen, die Institutionen der öffentlichen Forschungsinfrastruktur (z. B. Universitäten oder öffentliche Forschungsinstitute) stärker als Instrument in die FTE-Politik einbinden, um dadurch den Zugang zu den dort vorhandenen Know-how-Potentialen für privatwirtschaftliche Unternehmen zu erleichtern. Zusätzlich wird diese Politik durch die Gründung von Technologietransferinstitutionen unterstützt.

Laufzeit: Juni 1995 – Oktober 1996
 Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
 (Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Unternehmensdynamik und Standortbedingungen in den neuen Bundesländern

Auftraggeber:

Volkswagen-Stiftung

Projektteam:

Jürgen Egel
 Dr. Georg Licht (Leiter)
 Fabian Steil

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Helmut Seitz,
 Universität Frankfurt/Oder und ZEW
 Prof. Konrad Stahl, Ph.D.,
 Universität Mannheim und ZEW

Der Entstehung eines wettbewerbsfähigen Unternehmensbestandes kommt die zentrale Rolle im wirtschaftlichen Anpas-

sungsprozeß der neuen Bundesländer zu. Aufgrund der unzureichenden Bereitstellung geeigneter Daten seitens der amtlichen Statistik ist die empirische Evidenz zur Unternehmensdynamik in Ostdeutschland bislang jedoch vergleichsweise gering. Auf Grundlage einer am ZEW in Kooperation mit CREDITREFORM erstellten Unternehmensdatenbank (Gründungspanel-Ost) zeichnet die Studie die Entwicklungen im Unternehmenssektor der neuen Bundesländer seit Januar 1990 nach. Das Gründungspanel-Ost enthält nach der zehnten Aktualisierung von März 1996 Angaben zu ca. 590.000 ostdeutschen Unternehmen aller Wirtschaftszweige.

Schwerpunkt der Untersuchungen bildet die Analyse der Gründungsaktivitäten. Die ZEW Dokumentation 96-01 beinhaltet eine eingehende Deskription regionaler, sektoraler und temporaler Unterschiede im Umfang des Eintritts neuer, nicht aus den ehemaligen Staatsbetrieben hervorgegangener Unternehmen. Die Darstellung umfaßt dabei einen ausführlichen Vergleich mit der sektoralen Verteilung der während des gleichen Zeitraums in den alten Bundesländern neugegründeten Firmen. Für das Verarbeitende Gewerbe wurden die Bestimmungsgründe der zu beobachtenden Abweichungen in der Gründungsintensität auf Kreisebene mit Hilfe eines ökonometrischen Ansatzes untersucht. Trotz einer Reihe von Problemen hinsichtlich der Beschreibung der Wirtschafts- und Sozialstruktur der Kreise können die erzielten Resultate als sehr vielversprechend bezeichnet werden. Diese Forschungsarbeiten sollen in Zukunft fortgesetzt werden.

Darüber hinaus werden erste ökonomische Auswertungen zu den Einfluß-

faktoren des Beschäftigtenwachstums ostdeutscher Unternehmen durchgeführt. Die erzielten Ergebnisse zur Insolvenzwahrscheinlichkeit ostdeutscher Firmen, die im Rahmen eines Vergleichs zwischen Ost- und Westdeutschland auf Basis zweier Zufallsstichproben von jeweils 20.000 Firmen analysiert wurde, sind im Band 7 der ZEW Wirtschaftsanalysen vorgestellt, der auch eine Aktualisierung der Ergebnisse zu den Gründungsaktivitäten beinhaltet.

Laufzeit: März 1995 – März 1997

Ansprechpartner: Fabian Steil

(Tel. -161, E-mail: steil@zew.de)

Veröffentlichungen:

Harhoff, D.; Steil, F.: „Die ZEW-Gründungspanels – Konzeptionelle Überlegungen und Analysepotential“, in: D. Harhoff (Hrsg.), Unternehmensgründungen – Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer, ZEW Wirtschaftsanalysen, Band 7, Baden-Baden, 1997, S. 11-28.

Egeln, J.; Licht, G.; Steil, F.: „Firm Foundations and the Role of Financial Constraints“, in: Small Business Economics, Vol. 9, 1997, S. 137-150.

Prantl, S.: „Unternehmensselektion in Ostdeutschland. Eine empirische Analyse von Neugründungen und Transformationsunternehmen“, in: D. Harhoff (Hrsg.) Unternehmensgründungen – Empirische Analysen für die neuen und alten Bundesländer, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band. 7, Baden-Baden, 1997, S. 111-149.

Steil, F.: „Unternehmensgründungen in Ostdeutschland“, in: D. Harhoff, (Hrsg.) Unternehmensgründungen – Empirische Analysen für die neuen und alten Bundesländer, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band. 7, Baden-Baden, 1997, S. 29-72.

Steil, F.; Wolf, E.: Welche Bedeutung haben Unternehmenscharakteristika und

regionales Umfeld für die Beschäftigungsdynamik? Eine mikroökonomische Analyse für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe, ZEW Discussion Paper Nr. 97-22, Mannheim, 1997.

Regionalentwicklung und junge, innovative Unternehmen: Gründungsaktivitäten, Entwicklungschancen und regionalpolitische Implikationen

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektteam:

Andreas Fier

Dr. Georg Licht (Leiter)

Jürgen Moka

Eric Nerlinger

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Michael Fritsch,

Bergakademie Freiberg

Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer,

Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe

Prof. Dr. Christer Olofsson,

University of Uppsala, Schweden

Prof. Dr. Ludwig Schätzl,

Universität Hannover

Prof. Dr. Joachim Wagner,

Universität Lüneburg

Die große Mehrheit der Untersuchungen zu Unternehmensgründungen nimmt keine Differenzierung in Abhängigkeit von der Technologie vor. Eine Differenzierung ist allerdings sinnvoll, da sich zwischen den einzelnen Industrien zum Teil erhebliche Unterschiede in der Anzahl der Unternehmensgründungen ergeben. Das Projekt zielte auf die empirische Überprüfung der Bedeutung von west- und ostdeutschen Un-

ternehmensgründungen in technologieintensiven Wirtschaftszweigen. Dazu wurden Daten über die regionale Struktur der Unternehmensgründungen und deren zeitliche Entwicklung erhoben. Unterschiedliche Hypothesen über den Einfluß von regionalen und lokalen Standortfaktoren auf die Entwicklung und die regionale Verteilung von Unternehmensgründungen wurden empirisch überprüft. So konnte gezeigt werden, daß der Ausstattung von Regionen mit wissenschaftlich-technischer Infrastruktur (z. B. Forschungseinrichtungen, Verkehrsnetze) eine zentrale Bedeutung für die Erklärung regionaler Unterschiede in der Gründungstätigkeit zukommt.

Als überraschendes Ergebnis ergab sich für Westdeutschland, daß die Ausstattung einer Region mit Institutionen wissenschaftlicher Grundlagenforschung für die Gründungstätigkeit deutlichere Spuren in der Regionalverteilung der Gründungsaktivitäten hinterläßt als die Ausstattung mit Forschungseinrichtungen der Industrie. Auch für Ostdeutschland sind positiv signifikante Effekte der forschungsinfrastrukturellen Ausstattung (z.B. Hochschulen) auf die Zahl der Unternehmensgründungen in den Kreisen nachweisbar. Darüber hinaus ist hier jedoch auch ein positiver Effekt der privaten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu beobachten. Die technologieorientierten Unternehmensgründungen verstärken die in Westdeutschland seit langem in der Industrie und bei den unternehmensnahen Dienstleistungen beobachtbare Tendenz zur Suburbanisierung. In den neuen Bundesländern kann diese beobachtet werden.
 Laufzeit: März 1995 – Februar 1997
 Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
 (Tel. -177, E-mail: licht@zew.de)

Veröffentlichungen:

Felder, J.; Fier, A.; Nerlinger, E.: „Neue Unternehmen in Ostdeutschland - Unternehmensgründungen in technologieintensiven Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes“, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Heft 1, Jg. 41, S.1-17, 1997.

Licht, G.; Nerlinger, E.: „New Technology-based Firms in Germany: A Survey of the Recent Evidence“, erscheint in Research Policy, London, 1998.

Nerlinger, E.: „Unternehmensgründungen in High-Tech Industrien: Analysen auf Basis des ZEW-Gründungspanel (West)“, in: Kühl, J.; Lahner, M.; Wagner, J. (Hrsg.): Die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes: Ergebnisse aus Analysen mit deutschen Firmenpaneldaten, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 204, Nürnberg, 1997, S. 135-166.

Nerlinger, E.: „Die regionale Verteilung technologieorientierter Unternehmensgründungen“, in: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.), Firmen Gründungen in ihrem lokalen und regionalen Umfeld, Reihe Wirtschaftspolitische Diskurse, Nr. 91, Bonn, 1997, S. 12-18.

Unternehmensgründungen in Österreich**Auftraggeber:**

Österreichisches Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr

Projektteam:

Jürgen Egel (Leiter)

Annette Hügel

Dr. Peter Schmidt

Kooperationspartner:

Forschungszentrum Seibersdorf,

Österreich

In diesem Projekt wird ein umfassendes Bild des Unternehmensgründungsgeschehens in Österreich und seiner wesentlichen Determinanten gezeichnet. Für den Zeitraum seit 1990 werden die wichtigsten Aspekte des Gründungsgeschehens differenziert nach Bundesländern, Regionstypen, Branchen usw. zunächst einer deskriptiven Analyse unterzogen. Darauf aufbauend werden mit einer ökonometrischen Untersuchung die Determinanten und Triebkräfte der Gründungsdynamik einzelner Bundesländer, Regionen usw. bestimmt. Die Erörterung der sich daraus ergebenden wirtschaftspolitischen Implikationen schließt die Untersuchung ab. Wichtige Aspekte der Untersuchung sind:

- ▷ Beitrag der Unternehmensneugründungen zum wirtschaftlichen Strukturwandel,
- ▷ zeitliche Entwicklung der Neugründungen,
- ▷ sektorale Verteilung der Neugründungen,
- ▷ neu geschaffenes Beschäftigungsvolumen,
- ▷ Branchenverteilung vor allem auf die Bereiche Produktions- und Dienstleistungssektor sowie Anteil der High- und Top-Tech-Unternehmen,
- ▷ relative Unterschiede zwischen Branchen, Bundesländern, Regionstypen,
- ▷ Identifikation der Bestimmungsgründe dieser Unterschiede im Gründungsgeschehen,
- ▷ Bedeutung von Finanzierungsrestriktionen.

Laufzeit: Dezember 1995 – Juni 1997

Ansprechpartner: Jürgen Egel

(Tel. – 176; E-mail: egeln@zew.de)

Veröffentlichungen:

Egeln, J.; Grassler, H.; Schmidt, P.: „Regionale Aspekte von Unternehmensgründungen in Österreich“, Seibersdorf-Report A-4093; Mai 1997.

Gassler, H.; Fröhlich, J.: „Technologieorientierte Unternehmensgründungen in Österreich“, in: Wirtschaftskammer Österreich (Hrsg.): Wirtschaftspolitische Blätter 5, 1997, S. 434-444.

Motive und Ziele von verlagerungswilligen Betrieben im Rhein-Neckar-Dreieck

Auftraggeber:

Arbeitskreis Rhein-Neckar-Dreieck

Projektteam:

Jürgen Egeln (Leiter)

Annette Hügel

Dr. Peter Schmidt

Im Anschluß an die 1995 vom ZEW durchgeführte Betriebsbefragung im Rahmen des Projekts „Der Wirtschaftsstandort Rhein-Neckar-Dreieck“ wurden diejenigen Betriebe erneut interviewt, die Verlagerungsabsichten geäußert hatten. Die dabei zu berücksichtigende Themenfelder waren:

- ▷ Ursachen, Ausmaß und (bereits vollzogene) Schritte der Verlagerung,
- ▷ Lage und betriebliche Einbindung des neuen Standorts,
- ▷ Kriterien und Suchprozeß bei der Standortwahl,
- ▷ Ziele der Verlagerung und Defizite des Standorts Rhein-Neckar-Dreieck.

Die Ergebnisse der telefonischen Interviews wurden nach Betriebsspezifika (Branche, Größe, Typ der Standortgemeinde) differenziert ausgewertet. Sich aus der

Analyse ergebende politische Handlungsfelder werden kurz benannt.

Laufzeit: Februar 1996 – November 1996

Ansprechpartner: Jürgen Egeln

(Tel. -176, E-mail: egeln@zew.de)

Entwicklung der Stadt-/Umland-Strukturen – Das Oberzentrum Mannheim im Rhein-Neckar-Dreieck: Regionenvergleich mit anderen westdeutschen Verdichtungsräumen

Auftraggeber:

Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Mannheim

Projektteam:

Thomas Eckert

Jürgen Egeln

Annette Hügel

Dr. Peter Schmidt (Leiter)

In dieser Nachfolgestudie zum abgeschlossenen Projekt „Regionenvergleich anhand ausgewählter Indikatoren“ werden die innerregionalen Strukturen der acht Vergleichsregionen untersucht.

Basierend auf der raumstrukturellen Differenzierung von Oberzentren und Umlandkreisen kann die differenzielle Entwicklung dieser Siedlungsstrukturtypen nachgezeichnet werden.

Die erste Fragestellung betrifft die Unterschiede der innerregionalen Entwicklung der Kernstadt-Umland-Beziehungen in den Regionen. Die weitere Analyse betrachtet sowohl die Entwicklung aller Oberzentren und Umlandkreise für sich genommen im Regionenvergleich sowie die jeweiligen Kernstadt-Umland-Strukturen der Einzelregionen im intraregionalen Vergleich.

Anhand eines quantitativen Benchmarkings wurde eine Positionierung sowohl der Regionen als auch der Siedlungsstrukturtypen vorgenommen. Auf Basis dieser deskriptiven Analyse von Zeitreihen- und Querschnittsdaten können die jeweiligen Stärken und Schwächen der Regionen aufgezeigt werden. Aus den Ergebnissen heraus wurden Hypothesen zur möglichen Erklärung der identifizierten Befunde formuliert.

Laufzeit: Mai 1997 – Juni 1997

Ansprechpartner: Jürgen Egel
(Tel. -152, E-mail: egeln@zew.de)

Multi-Media-Anbieter in Westdeutschland: Existieren Cluster?

Auftraggeber:

Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Projektteam:

Thomas Eckert
Jürgen Egel (Leiter)
Wolfgang Schnell

In diesem Forschungsvorhaben wurde die Bedeutung sog. Multi-Media-Unternehmen für die wirtschaftliche Entwicklung ausgewählter Regionen untersucht. Der Schwerpunkt der Analyse lag hierbei auf den Voraussetzungen, die zur Entstehung von Multi-Media-Clustern führen.

Um die Determinanten zur Bildung solcher Cluster zu ermitteln, wurden

1. bestehende Multi-Media-Cluster identifiziert und
2. diese in ihrer Bedeutung und regionalen Einbindung miteinander verglichen.

Die Schwierigkeit einer Untersuchung von Multi-Media-Unternehmen besteht darin, daß keine allgemein akzeptierte in-

haltliche Definition und Abgrenzung dieses Sektors vorliegt. Aus diesem Grund können Unternehmen auch nicht eindeutig als Multi-Media-Unternehmen klassifiziert werden. Ein wichtiger erster Schritt dieser Analyse ist somit eine inhaltliche Beschreibung der Tätigkeiten sowie Produkt- und Dienstleistungsangebote, die es erlaubt, Anbieter und Produzenten von Multi-Media-Produkten zu identifizieren und abzugrenzen.

Anhand dieser Kriterien werden in einem weiteren Schritt Unternehmen aus der ZEW-Unternehmensdatenbank 'Mannheimer Unternehmenspanel (MUP)' und dem 'ZEW-Gründungspanel-West' ausgewählt und einzelnen Regionen zugeordnet. Anschließend werden mögliche Cluster-Regionen identifiziert. Die Struktur dieser Cluster wird mit Hilfe des 'Mannheimer Regionenmonitors (MRM)' analysiert. Ausgewählte Regionen Baden-Württembergs werden daraufhin untersucht, ob die strukturellen Voraussetzungen für Multi-Media-Häufungen bei ihnen vorliegen.

Laufzeit: September 1996 – Januar 1997

Ansprechpartner: Jürgen Egel
(Tel. -176, E-mail: egeln@zew.de)

Veröffentlichungen:

Eckert, T.; Egel, J.: „Multimedia-Anbieter in Westdeutschland: Existieren Cluster?“, Arbeitsbericht, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Nr. 76, Juli 1997.

Regionenvergleich anhand ausgewählter Indikatoren

Auftraggeber:

Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Mannheim

Projektteam:

Thomas Eckert

Jürgen Egelin (Leiter)

Annette Hügel

Dr. Peter Schmidt

Bei dieser Untersuchung wird eine vergleichende Analyse ökonomischer Indikatoren für Bevölkerung, Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Unternehmen durchgeführt. Das Rhein-Neckar-Dreieck wird mit den Wirtschaftsregionen Rhein-Ruhr, Rhein-Main, Stuttgart, München, Hannover, Karlsruhe sowie Nürnberg/Fürth/Erlangen verglichen.

Die Positionierung der Region Rhein-Neckar-Dreieck im Vergleich zu den Konkurrenzregionen für die unterschiedlichen Indikatoren wird in einer deskriptiven Analyse herausgearbeitet. In Form eines Benchmarking werden so die relativen Stärken und Schwächen dieser Region kenntlich gemacht und aus den Ergebnissen heraus Hypothesen zur möglichen Erklärung der identifizierten Befunde formuliert.

Laufzeit: Juli 1996 – September 1996

Ansprechpartner: Jürgen Egelin

(Tel. -176, E-mail: egeln@zew.de)

IV. Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft

Aufgabenstellung des Forschungsbereichs

Die Globalisierung der Wirtschaftsprozesse schlägt sich in ständig zunehmenden grenzüberschreitenden Güter- und Finanzströmen nieder. Mit der erhöhten Mobilität des Kapitals und der Unternehmen geht eine Zunahme ökonomischer Arbitragemöglichkeiten einher. Auch Arbeitskräfte werden zunehmend international mobil, wie die Entwicklung in einigen bundesdeutschen Wirtschaftsbereichen zeigt. Vormals national abgrenzbare Räume sind hinsichtlich wirtschaftspolitischer Tendenzen und Steuerungsmöglichkeiten interdependent geworden. Die Wirksamkeit rein national ausgerichteter wirtschaftspolitischer Maßnahmen wird durch diese Tendenz zunehmend in Frage gestellt. Die zunehmende Mobilität von Produktionsfaktoren führt auch dazu, daß sich der Standortwettbewerb verschärft und daß die Grundlagen der Finanzierung öffentlicher Ausgaben neu überdacht werden müssen. Die Grundregeln wirtschaftspolitischen Handelns müssen diesen Entwicklungen Rechnung tragen und die internationalen Verflechtungen verstärkt berücksichtigen. Innerhalb der Handelsfreizonen (EU, NAFTA und MERCOSUR) wird der Ruf nach einer Koordination der Wettbewerbsbedingungen immer stärker, um einen ruinösen

Standortwettbewerb um Produktionsfaktoren zu vermeiden.

Die Unternehmenssteuern stellen im Vergleich zu anderen Einnahmequellen der öffentlichen Hand einen auf den ersten Blick weniger wichtigen Aspekt dar. Allerdings ist der Multiplikatoreffekt von Unternehmensentscheidungen (bspw. über die Investitions- und Arbeitsnachfrage) beachtlich und verdient besondere Beachtung. Angesichts der Internationalisierung der Wirtschaft bestimmen Unterschiede zwischen nationalen Steuersystemen Unternehmensentscheidungen maßgeblich mit. Daraus ergeben sich nicht nur komplexe technische Fragen hinsichtlich der formalen Ausgestaltung der Unternehmensbesteuerung, z. B. im Falle von Gewinnrückführungen, sondern auch eine Verschärfung des Wettbewerbs zwischen Regionen und Staaten um die Ansiedlung und den Erhalt von wirtschaftlichen Aktivitäten. Die Besteuerung der Unternehmen hat sich dadurch längst zu einem Standortfaktor von hoher Bedeutung entwickelt.

Im internationalen und europäischen Wettbewerb um die Ansiedlung von Unternehmen und somit um die Schaffung von Arbeitsplätzen werden der Bundesrepublik Deutschland vielfach komparative Nachteile unterstellt, die auch durch eine hochentwickelte Infrastruktur nicht immer kompensiert werden können. Die Rolle des Steuersystems bedarf somit einer detaillierten wissenschaftlichen Überprüfung.

Aber auch die Entscheidungen von Unternehmen, die ihren Standort nicht verändern können oder wollen, sind vom jeweils geltenden Steuersystem betroffen. Da das Ideal der entscheidungsneutralen Besteuerung nur unvollständig in realen Steuersystemen umgesetzt werden kann,

ist die Durchführung von Investitions- und Innovationsprojekten vom jeweiligen Steuersystem stark beeinflusst. Zu den direkten Anzeizeffekten, die sich aus dem jeweiligen Steuersystem ergeben, treten indirekte Effekte hinzu. Unvollkommenheiten auf den Kapitalmärkten können beispielsweise mit der Besteuerung in Wechselwirkung treten. Infolge dieser Interaktion sind auch heterogene Auswirkungen des Steuersystems auf Investitions- und Innovationsanreize der Unternehmen denkbar. Diese Wechselwirkungen sind bisher kaum erforscht worden und stellen ein besonders wichtiges Aufgabengebiet für den Forschungsbereich dar.

Während die genannten Auswirkungen zumeist unbeabsichtigter Natur sind, können steuerliche Maßnahmen in einigen Fällen auch eingesetzt werden, um existierende wirtschaftliche Verzerrungen zu korrigieren. So wird in vielen Ländern der Einsatz des Steuersystems als ein Instrument zur gezielten Korrektur von Externalitäten im Umweltbereich diskutiert. Eine der anspruchvollsten Forschungsaufgaben in der Wirtschaftswissenschaft ist es derzeit, die Auswirkungen solcher Maßnahmen zu quantifizieren und Schritte zur Eindämmung unerwünschter Konsequenzen zu entwickeln. Bei dem Versuch, die Probleme lokal und global wirkender Emissionen zu lösen, können steuerliche Regelungen dann unter Umständen eine wichtige Rolle spielen.

Die industrialisierten Länder werden – neben den beschriebenen Tendenzen der Internationalisierung – in zunehmendem Maße auch mit einer demographischen Entwicklung konfrontiert, in deren Folge sich die gesamte Altersstruktur der Bevölkerung verschiebt. Der Bevölkerungsanteil

junger Individuen wird kontinuierlich zurückgehen, während der Anteil der über 65-jährigen steigt. Diese „graue Revolution“ wird in den nächsten 30 bis 40 Jahren in Europa zu einer starken Alterung und einem Rückgang der Bevölkerung führen. Der demographische Wandel kann in den kommenden Jahren zu einem verstärkten Druck auf die Finanzlage der staatlichen Haushalte in den betroffenen Ländern führen. Auch diese Entwicklung stellt eine Herausforderung an die Wirtschaftspolitik dar, der sie mit einer graduellen Anpassung der existierenden Finanzierungsinstrumente unter Umständen nicht mehr erfolgreich begegnen kann. Die Abgaben zur Finanzierung des Systems der sozialen Sicherung haben in der Bundesrepublik und in anderen europäischen Ländern eine erhebliche Bedeutung erlangt. So stellt die steigende Belastung durch Sozialabgaben eine besorgniserregende Entwicklung dar, sowohl aus gesamtwirtschaftlicher Sicht als auch aus der Perspektive bundesdeutscher Unternehmen. Welche wirtschaftspolitischen Schritte angesichts dieser weitreichenden Veränderungen notwendig werden, wird zur Zeit intensiv diskutiert. Die weitere Entwicklung dürfte für die zukünftige Solidität der öffentlichen Finanzen und für die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen von herausragender Bedeutung sein. Eine fundierte wirtschaftswissenschaftliche Analyse zur Erarbeitung von Handlungsalternativen ist daher mehr denn je erforderlich.

Die oben beschriebenen Problemfelder werden in den Forschungsarbeiten des Bereichs Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft in vier Forschungsschwerpunkten untersucht.

Internationaler Vergleich und Analyse der Allokationswirkung von Steuersystemen

In diesem Schwerpunkt werden vor allem internationale Unterschiede der Steuersysteme hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Investitions- und Innovationsentscheidungen von Unternehmen hin analysiert. In diesem Zusammenhang werden auch Vorschläge zur Reform der Besteuerung von Unternehmen und Haushalten entwickelt und hinsichtlich ihrer Wettbewerbswirkung untersucht.

Wettbewerbsordnung, Regulierung und Besteuerung

Die wissenschaftlichen Analysen in diesem Schwerpunkt sind insbesondere auf den Einsatz steuerlicher Mechanismen zum Zweck der Beeinflussung der Anreizstruktur von Unternehmen und Individuen ausgerichtet. Dazu gehören insbesondere steuerliche Investitions- und Innovationsförderprogramme und ökologisch motivierte Steuern. Weiterhin wird die Auswirkung der Wettbewerbsordnung auf die Entwicklung von Transformationsökonomien studiert.

Einnahmen- und Ausgabensysteme in der Europäischen Union

Steuereinnahmen der öffentlichen Hand werden u. a. für die Bereitstellung einer öffentlich zugänglichen Infrastruktur eingesetzt. Der Zusammenhang zwischen der Bereitstellung dieser öffentlichen Güter, ihrer Finanzierung und der Standortentscheidung von Unternehmen werden primär in diesem Forschungsschwerpunkt thematisiert.

Soziale Sicherung, Öffentliche Finanzen und Wettbewerbsfähigkeit

Auswirkungen demographischer Veränderungen auf die öffentlichen Finanzen

sowie die Implikationen der steigenden Aufwendungen für Gesundheit und soziale Belange stehen im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten in diesem Schwerpunktbereich.

In methodischer Hinsicht lassen sich die Arbeiten im Forschungsbereich durch die besondere Betonung mikroökonomischer Aspekte und durch eine intensive Zusammenarbeit zwischen betriebswirtschaftlich und volkswirtschaftlich ausgerichteten Ökonomen kennzeichnen. Die Kombination einer detaillierten betriebswirtschaftlichen Analyse und einer auf volkswirtschaftliche Anreiz- und Allokationseffekte abzielenden Ausrichtung unterscheidet den Forschungsbereich von ähnlichen Gruppen in anderen wirtschaftswissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, die Fragen der Besteuerung eher aus der gesamtwirtschaftlichen Perspektive betrachten. Durch Einbeziehen der betriebswirtschaftlichen Analysen ist es beispielsweise möglich, die bisher übliche, aber restriktive Annahme des „repräsentativen“ Unternehmens fallenzulassen, um auch asymmetrische Wirkungen von Steuersystemen zu erfassen und ihre Auswirkungen zu beschreiben. Gerade im Bereich der Unternehmensbesteuerung erscheint dieser Ansatz wichtig, da die Analyse eines realen Steuersystems durch die häufig übliche vereinfachte Modellierung allein nicht zu zufriedenstellenden Ergebnissen führen kann. Allerdings können die so erzielten mikroökonomischen Resultate allein nicht über gesamtwirtschaftliche Effekte informieren und bedürfen einer sinnvollen Aggregation. Außerdem müssen die normativen Aussagen aus Simulationsmodellen ständig einer ökonometrischen

Validierung unterzogen werden. Dabei werden – wie in anderen Forschungsbereichen des ZEW – bevorzugt panelökonomische Verfahren eingesetzt.

In den ersten Jahren seit Gründung des ZEW waren die wissenschaftlichen Arbeiten vor allem durch eine detaillierte Analyse von Steuersystemen aus betriebswirtschaftlicher Perspektive gekennzeichnet. Um diese Untersuchungen auch methodisch auf eine innovative Grundlage zu stellen, wurden im Bereich der quantitativen Analyse zusammen mit Wissenschaftlern an der Universität Mannheim Instrumente wie der European Tax Analyzer entwickelt. Dieses Simulationsprogramm hat sich seitdem als besonders hilfreich für die Quantifizierung und den internationalen Vergleich der Steuerbelastung von Unternehmen erwiesen. In den vergangenen drei Jahren wurden diese Arbeiten um eine volkswirtschaftlich orientierte Perspektive ergänzt. Im Bereich der öffentlichen Finanzen wurden insbesondere Prognosen der Auswirkungen des zukünftigen demographischen Wandels auf Ausgaben und Beitragssätze der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung durchgeführt. Darüber hinaus wurde mit neueren ökonomischen Verfahren der langfristige Zusammenhang zwischen demographischen und budgetären Variablen untersucht. Neue Forschungsaktivitäten werden seit kurzem bei der Analyse von Transformationsprozessen in Polen verfolgt.

Der Forschungsbereich trägt durch wissenschaftliche Gutachten, regelmäßige detaillierte Stellungnahmen vor Bundestagsausschüssen und durch die Kommentierung von Steuerreformvorschlägen zur wissenschaftlichen Begleitung der Wirtschaftspolitik bei.

Inhaltliche Ergänzungen zu den bereits vorliegenden Ergebnissen sollen insbesondere in drei Bereichen erfolgen. Zum einen erweist es sich in zunehmendem Maß als notwendig, die mikroökonomische Kompetenz des Forschungsbereichs durch eine makroökonomische Komponente zu ergänzen. Zum zweiten wird die Analyse des internationalen und regionalen Steuer- und Standortwettbewerbs in Zukunft stärker forciert werden. Dazu sollen Vorschläge zur Reform der Besteuerung in Europa erarbeitet und die Vor- und Nachteile einer europaweiten Harmonisierung der Besteuerung sowie ihre Auswirkungen in theoretischen und empirischen Arbeiten betrachtet werden. Zum dritten sollen die bisher entwickelten Instrumente zur Analyse von Steuerwirkungen auf Unternehmensebene weiterentwickelt werden. Von besonderem Interesse ist hierbei die Erweiterung des European Tax Analyzer um eine Komponente, die die Investitions- und Innovationsverhalten des modellierten Unternehmens endogenisiert und von der jeweiligen steuerlichen Situation abhängig macht.

Projektübersicht

Laufende Projekte

- ▷ Besteuerung, Investitionen und Innovationen 106
- ▷ Finanzierungsrestriktionen für kleine und mittlere Unternehmen 107
und ihre Auswirkungen auf Investition und Innovation
- ▷ Finanzierungsrestriktionen für kleine und mittlere Unternehmen 107
ihre Auswirkungen auf Investition und Innovation
- ▷ Finanzierungsrestriktionen bei asymmetrischer Information und 108
ihre Auswirkungen auf Investition und Innovation
- ▷ Company Investment, R&D and Financing Constraints in108
Britain and Germany
- ▷ System wettbewerbsneutraler Besteuerung in Europa 109
- ▷ Auswirkungen von Umweltabgaben auf Unternehmen – Ein qualitativer
und quantitativer Steuerbelastungsvergleich unter besonderer Berücksichtigung
des Europäischen Integrationsprozesses 110
- ▷ Die Entwicklung der Sozialabgaben im internationalen Vergleich 111
- ▷ Wirtschaftspolitische Maßnahmen in einem
makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell 113
- ▷ Die Entwicklung der mittelständischen Unternehmen in
Polen und ihr Einfluß auf den Verlauf der Transformation 113
- ▷ Entscheidungswirkungen und Reform der Besteuerung
in Europa – Eine EDV-gestützte internationale Analyse 114
- ▷ Innovation, R&D and Productivity Network 145
(s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Mannheimer Regionenmonitor (MRM) 147
(s. Temporäre Projektteams)

Abgeschlossene Projekte

- ▷ Auswirkungen von Umweltsteuern auf die
Steuerbelastung von Unternehmen 116
- ▷ Steuersysteme und Innovationsförderung 117

Temporäre Arbeitsgruppen

- ▷ Makroökonomik und -ökonomie 159

Laufende Projekte

Besteuerung, Investitionen und Innovationen

Projektteam:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)

Dr. Georg Licht

Timm Körting

Fred Ramb

Kooperationspartner:

Prof. Richard Blundell,

Institute for Fiscal Studies, London

Prof. Stephen Bond,

Oxford University, Nuffield College

Uwe Hochmuth, IAW Tübingen

Das Projekt ist darauf ausgerichtet, den empirischen Kenntnisstand über den Einfluß der Unternehmensbesteuerung auf das Investitions- und Innovationsverhalten der Unternehmen zu verbessern und die Auswirkungen der Unternehmensbesteuerung auf Kapitalstruktur und Finanzierungsrestriktionen bundesdeutscher Unternehmen zu analysieren. Im einzelnen stehen hierbei folgende Fragestellungen im Vordergrund:

- ▷ Analyse der Effekte bestimmter Steuerarten (u.a. Gewerbesteuer, Vermögensteuer und Erbschaftsteuer) auf die Kapitalstruktur von Unternehmen.
- ▷ Ermittlung der Auswirkungen von Steuerverzerrungen auf das Investitions- und Innovationsverhalten von Unternehmen, beispielsweise durch Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Kapitalnutzungskosten und dem Investitions- und Innovationsverhalten von Unternehmen.

- ▷ Erarbeitung von gezielten und effizienten steuerpolitischen Maßnahmen zur Förderung der Innovationstätigkeit von Unternehmen.

Das im Aufbau befindliche Steuerpanel und weitere am ZEW vorhandene Daten bilden die Grundlage, um theoretische Modelle ökonometrisch zu schätzen. Die in der ökonometrischen Analyse identifizierten Modellparameter dienen dazu, Simulationsstudien vorzunehmen, die es dem ZEW erlauben, detaillierte Aussagen über mögliche Auswirkungen von Reformvorschlägen auf Investitionen und Innovationen zu machen.

In einem ersten Schritt wurde eine Unternehmensdatenbank aufgebaut, die umfangreiche Daten zu Bilanz- und GuV-Positionen von Aktiengesellschaften und großen GmbHs europäischer Unternehmen enthält. Unter Verwendung dieser Daten wird derzeit in einem internationalen Vergleich die Kapitalstruktur von Unternehmen systematisch untersucht. Theoretische Überlegungen, die sich unter anderem aus den Ansätzen zur Informationsasymmetrie herleiten, gehen davon aus, daß Unternehmen aufgrund ihrer Rechtsform, Branche, Größe und der steuerlichen Rahmenbedingungen unterschiedliche Finanzierungsstrukturen aufweisen. Nach den bisher vorliegenden deskriptiven und ökonometrischen Analysen weisen diese Überlegungen eine empirische Relevanz aus. So weisen beispielsweise große Unternehmen einen geringeren Verschuldungsgrad aus als mittlere und kleine Unternehmen. Signifikante Effekte zeigen sich für alle untersuchten Länder, sie sind allerdings je nach vorherrschendem Bankensystem unterschiedlich stark ausgeprägt. Die Ergebnisse deuten somit darauf hin, daß für Unter-

nehmen offensichtlich Unterschiede beim Zugang zum Kapitalmarkt bestehen. Diese Restriktionen wirken sich auf die Investitions- und Innovationsaktivitäten der Unternehmen aus, welche im nächsten Schritt untersucht werden sollen. Dabei wird vor allem der Zusammenhang zwischen Kapitalnutzungskosten und der Investitions- und Innovationstätigkeit im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen.

Laufzeit: Januar 1996 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Fred Ramb

(Tel. -165, E-mail: ramb@zew.de)

Finanzierungsrestriktionen für kleine und mittlere Unternehmen und ihre Auswirkungen auf Investition und Innovation

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft

Projektteam:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)

Timm Körting

Fred Ramb

Kooperationspartner:

Dr. John Van Reenen,

University College London und IFS

Prof. Stephen Bond, Oxford University,

Nuffield College und IFS

Prof. Dr. Norbert Schulz,

Universität Hagen

Prof. Konrad Stahl, Ph.D.,

Universität Mannheim und ZEW

Das Projekt soll in Ergänzung zum DFG-Projekt „Finanzierungsrestriktionen bei asymmetrischer Information und ihre Auswirkungen auf Investition und Innovation“ insbesondere die Finanzierungsrestriktionen und ihre Auswirkungen für

das Segment der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) analysieren. Denn theoretische Überlegungen legen die Vermutung nahe, daß gerade solche Unternehmen von Finanzierungsrestriktionen in verstärktem Maße betroffen sind.

Ein wesentlicher Bestandteil ist eine Interviewer-Befragung bei 1500 Unternehmen hinsichtlich ihrer Finanzierungsbedingungen. Das Befragungskonzept wird sich dabei an einer ähnlichen Erhebung der Small Business Administration (SBA) aus den USA orientieren. Die Daten aus den USA liegen dem ZEW zu Forschungszwecken bereits vor. Dadurch wird es auch möglich sein, quantitative Vergleiche zwischen beiden Ländern über das Ausmaß der Finanzierungsrestriktionen und ihre Bestimmungsfaktoren anzustellen. Nach Abschluß der Pretest-Phase sind inzwischen bereits 1100 der 1500 geplanten Interviews durchgeführt. Die Daten werden voraussichtlich gegen Ende September für die beabsichtigten Analysen bereitstehen.

Gegenüber dem DFG-Projekt sollen hier insbesondere auch gesamtwirtschaftliche Implikationen potentieller Finanzierungsrestriktionen für KMU herausgearbeitet werden. Dabei werden die Auswirkungen auf die makroökonomischen Größen Investitionsvolumen, Produktivitätswachstum und Arbeitsnachfrage quantifiziert. Schließlich sollen aus den so ermittelten Wirkungskanälen detaillierte und empirisch abgesicherte wirtschaftspolitische Handlungsoptionen entwickelt werden.

Laufzeit: Oktober 1996 – März 1998

Ansprechpartner: Timm Körting

(Tel. -145, E-mail: koerting@zew.de)

Finanzierungsrestriktionen bei asymmetrischer Information und ihre Auswirkungen auf Investition und Innovation

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)

Timm Körting

Fred Ramb

Kooperationspartner:

Dr. John Van Reenen,

University College London und IFS

Prof. Stephen Bond, Oxford University,

Nuffield College und IFS

Prof. Dr. Norbert Schulz,

Universität Würzburg

Prof. Konrad Stahl, Ph.D.,

Universität Mannheim und ZEW

Zahlreiche theoretische Forschungsarbeiten haben sich mit den Auswirkungen von Informationsasymmetrien auf die Funktion von Kreditmärkten auseinandergesetzt. Da die Leistung des Kreditgebers und die Gegenleistung des Kreditnehmers zeitlich auseinanderfallen und die Informationen hinsichtlich der Ertragsaussichten der finanzierten Projekte asymmetrisch verteilt sind, kann es zu mengenbeschränkendem Anbieterverhalten kommen. Zu vermuten ist, daß Mengenrationierung insbesondere gegenüber informationsintensiven Nachfragergruppen auftritt, wie beispielsweise Unternehmen mit starken Innovationsaktivitäten und jungen bzw. kleinen Unternehmen.

Ziel des Projektes ist es, mit mikroökonomischen Verfahren die Bedeutung des Kreditrationierungsphänomens für den deutschen Kreditmarkt zu quantifizieren. Als Datengrundlage dienen hierzu das

Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) und das Mannheimer Innovationspanel (MIP) sowie Bilanzdaten aus verschiedenen Quellen. Zur Zeit werden panelökonomische Methoden zur Untersuchung von Einflußfaktoren auf subjektive Rationierungsindikatoren aus dem Mannheimer Innovationspanel (MIP) angewendet.

In den weiteren Untersuchungen ist vorgesehen, mit verschiedenen Methoden Modelle des Kreditvergabeverhaltens von Banken sowie zu den Auswirkungen von Finanzierungsrestriktionen auf Investitionen und Innovationen zu entwickeln und mit Hilfe der hieraus identifizierten Parameter Simulationsstudien durchzuführen.

Laufzeit: Januar 1996 – Dezember 1999

Ansprechpartner:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D.

(Tel. -181, E-mail: harhoff@zew.de)

Veröffentlichungen:

Harhoff, D.: „Innovationsanreize in einem strukturellen Oligopolmodell“, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Vol. 117, No. 3, 1997, S. 323-355.

Harhoff, D.: „Financing Constraints for R&D and Investment in German Manufacturing Firms“, erscheint demnächst in: *Annales d'Economie et de Statistique*, 1997.

Company Investment, R&D and Financing Constraints in Britain and Germany

Zuwendungsgeber:

Anglo-German Foundation

Projektteam:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)

Fred Ramb

Kooperationspartner:

Prof. Stephen Bond,
Oxford University, Nuffield College
Dr. John Van Reenen,
University College London und
Institute for Fiscal Studies (IFS)

Zahlreiche Beobachter haben auf die erheblichen Unterschiede im FuE- und Investitionsverhalten deutscher und britischer Unternehmen aufmerksam gemacht. Es ist aber weitgehend unbekannt, auf welchen Ursachen diese Unterschiede beruhen. Aufbauend auf öffentlich verfügbaren Bilanzdaten soll in diesem Projekt das Investitions- und FuE-Verhalten deutscher und britischer Unternehmen vergleichend analysiert werden. Dazu werden eine Reihe von ökonometrischen Investitions- und FuE-Modellen für beide Länder geschätzt. Von besonderem Interesse ist dabei das Verhalten von Finanzierungsvariablen (z. B. des Cash-Flow der Unternehmen). Da Daten zu in FuE-aktiven und nicht aktiven Unternehmen vorliegen, kann auch die Entscheidung modelliert werden, überhaupt formale FuE-Aktivitäten zu unternehmen. Da die Risiken einer Kreditgewährung an FuE-intensive Unternehmen höher sein können als im Fall von Unternehmen ohne FuE, soll auch untersucht werden, ob Finanzierungsrestriktionen für die erstgenannte Gruppe stärker ausgeprägt sind. In weiteren Untersuchungen sollen die Produktivitäts- und Profitabilitätsauswirkungen von FuE in den beiden Ländern verglichen werden.

Laufzeit: April 1997 – März 1998

Ansprechpartner:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D.

(Tel. -181, E-mail: harhoff@zew.de)

**System wettbewerbsneutraler
Besteuerung in Europa****Projektteam:**

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto H. Jacobs,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)
Eibo Krahrmer
Frank Schmidt

Entsprechend der Zielsetzung der Maastrichter Verträge vom 7.2.1992 soll die Besteuerung innerhalb der Europäischen Union wettbewerbsneutral sein. Dieses Ziel einer wettbewerbsneutralen Besteuerung wird im Rahmen des Projekts als ökonomisches Leitbild interpretiert. Das bedeutet, daß eine Besteuerung unternehmerischer Entscheidungen über die Wahl des Standortes und der Rechtsform von Unternehmen sowie Entscheidungen zwischen mehreren Investitions- und Finanzierungsalternativen möglichst wenig beeinflussen sollte. Von einer wettbewerbsneutralen Besteuerung können positive Impulse für das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigung innerhalb der EU als auch in einem einzelnen Staat erwartet werden. Eine wettbewerbsneutrale Besteuerung im Binnenmarkt besteht zur Zeit allerdings noch nicht.

Ziel des Forschungsprojektes ist es, Maßnahmen zu entwickeln, die die Verzerrungen in den Steuersystemen der EU-Mitgliedstaaten weitestgehend abbauen. Hierbei soll über eine Angleichung der jeweils angewandten Steuersätze hinausgegangen werden. Deshalb ist nach Wegen zu suchen, wie die z.T. deutlichen steuerlichen Verzerrungen aus den unterschiedlichen Steuerarten, Steuersystemen und den voneinander abweichenden Bemessungsgrundlagen gemildert oder beseitigt werden können.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens sollen die ökonomischen Grundlagen für eine wettbewerbsneutrale Besteuerung erarbeitet werden. Im Vordergrund stehen dabei die verschiedenen Konzepte einer Konsumbesteuerung, die derzeit in unterschiedlichen Formen einer Cashflow-Steuer diskutiert werden. Auf der Basis des vom Projektleiter zusammen mit dem ZEW entwickelten computergestützten Simulationsprogramms (European Tax Analyzer) sollen für ausgewählte Staaten der Europäischen Union die qualitativen und quantitativen Konsequenzen eines Übergangs auf eine Konsumbesteuerung analysiert werden. Aus den Ergebnissen der Untersuchung sollen insbesondere Handlungsempfehlungen an nationale Gesetzgeber sowie supranationale Organisationen (Europäische Kommission) erarbeitet werden, die Wege zu einer wettbewerbsneutralen Besteuerung in der Europäischen Union aufzeigen.

Laufzeit: Januar 1995 – September 1997

Ansprechpartner: Frank Schmidt
(Tel. -162, E-mail: schmidt@zew.de)

Veröffentlichungen:

Jacobs, O. H.; Schmidt, F.: „The Allowance for Corporate Equity as a Method of Harmonizing Corporate Taxation in Europe?“, in: *Intertax* 1997, S. 232-246.

Jacobs, O. H.: „Ist die zinskorrigierte Besteuerung ein Ansatz zur Harmonisierung der Besteuerung in Europa?“, in: Burmester, G.; Endres, D. (Hrsg.): *Außensteuerrecht, Doppelbesteuerungsabkommen und EU-Recht im Spannungsverhältnis*, Festschrift für Helmut Debatin, München, 1997, S. 207-233.

Auswirkungen von Umweltabgaben auf Unternehmen – Ein qualitativer und quantitativer Steuerbelastungsvergleich unter besonderer Berücksichtigung des Europäischen Integrationsprozesses

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto H. Jacobs,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)
Alexander Wünsche,
ZEW und Universität Mannheim

Sowohl in der praktischen Politik wie in der Wissenschaft wird zunehmend die Frage diskutiert, ob und in welcher Form der zunehmenden Umweltzerstörung durch Erhebung von Umweltabgaben (Ökosteuer) Einhalt geboten werden kann. In den Wirtschaftswissenschaften wird die Diskussion vornehmlich auf volkswirtschaftlicher Ebene geführt. Diese Betrachtungsweise weist einen hohen Abstraktionsgrad auf und läßt die einzelwirtschaftlichen Wirkungen von Ökosteuern zu sehr außer Betracht. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht sind die Wettbewerbs- und Allokationswirkungen von Umweltsteuern nur dann adäquat zu beurteilen, wenn man weiß, wie diese Steuern auf betriebliche Entscheidungen wirken. Solche Entscheidungen können genetischer Art, z. B. den Standort betreffend, aber auch funktionaler Natur sein, vor allem im Hinblick auf die Beschaffungs-, Produktions-, Investitions- und Finanzierungs- sowie Personal- und Absatzpolitik von Unternehmen.

In einer internationalen Betrachtung sind diese Entscheidungswirkungen aufgrund länderspezifischer Ausgangsdaten unterschiedlich und stark von der konkreten Ausgestaltung der Umweltsteuern ab-

hängig. Ob und inwieweit ein einzuführendes Ökosteuersystem in einer internationalen Betrachtung wettbewerbs- und allokatonsverzerrend wirkt, hängt zudem davon ab, auf welche schon bestehenden Steuersysteme die neuen Ökosteuern in den einzelnen (europäischen) Ländern treffen und welche Kompensationsmaßnahmen eingeführt werden. Diese Fragen sind nicht zuletzt für die Harmonisierung der Steuersysteme innerhalb der Europäischen Union von großer Bedeutung und stehen dementsprechend im Vordergrund des konkreten Forschungsprojekts.

Ziel des Forschungsprojekts ist daher die Analyse der Auswirkungen von Umweltabgaben auf die Steuerbelastung und auf Entscheidungen von Unternehmen im internationalen Vergleich. Dabei soll so vorgegangen werden, daß deren finanzielle Konsequenzen unter Berücksichtigung der individuellen Unternehmensstruktur und der Interdependenzen zwischen den Steuerarten zu quantifiziert und zu beurteilt werden. Zusätzlich sollen die Wettbewerbswirkungen unterschiedlicher Konzepte von Umweltabgaben sowie alternativer Kompensationsmöglichkeiten beurteilt und durch die Einbeziehung in einen internationalen Steuerbelastungsvergleich präzisiert werden. Die Analyse betrachtet sowohl die Konsequenzen für den Standort Deutschland als auch für bestimmte Branchen und Unternehmen. Schließlich werden die betriebswirtschaftlichen Entscheidungswirkungen von Umweltsteuern, z. B. Investitionen, Kapitalstruktur, Ausschüttungsverhalten, Preispolitik und Energieverbrauch, abgeleitet und deren Einfluß auf die Zielerreichung der Umweltbesteuerung beurteilt.

Laufzeit:

November 1996 – November 1998

Ansprechpartner:

Alexander Wünsche

(Telefon: -166, E-mail: wuensche@zew.de)

Veröffentlichungen:

Jacobs, O. H.: „Umweltsteuern und Steuerbelastung im internationalen Vergleich. Ein computergestütztes Simulationsmodell“, in: Weber, J. (Hrsg.): Umweltmanagement. Aspekte einer umweltbezogenen Unternehmensführung. Tagungsband der 58. Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. in Vallendar, Stuttgart 1997, S. 181-214.

Jacobs, O. H., Wünsche, A.: „Steuerbelastung von Unternehmen durch Umweltabgaben – Dargestellt am Beispiel einer europaweiten CO₂-/Energisteuer“, in: Jacobs, O. H.; Spengel, C. (Hrsg.): Aspekte der Unternehmensbesteuerung in Europa, Baden-Baden, 1996, S. 221-244.

Wünsche, A.: Belastungswirkungen einer ökologischen Steuerreform auf Unternehmen und mögliche Ausgleichsmaßnahmen. Belastungsrechnungen am Beispiel des Vorschlags von Bündnis 90/Die Grünen, ZEW Discussion Paper Nr. 96-11, 1996, Mannheim.

Spengel, C.; Wünsche, A.: Umweltschutz durch Abgaben. Eine juristische und ökonomische Beurteilung von Umweltabgaben, in: Hohmeyer, O. (Hrsg.): Ökologische Steuerreform, Baden-Baden, 1995, S. 71-95.

Die Entwicklung der Sozialabgaben im internationalen Vergleich

Projektteam:

Dr. Manfred Erbsland,

ZEW und Universität Mannheim

Iris Frohwitter, Universität Mannheim

Prof. Dr. Eberhard Wille,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. Axel Börsch-Supan, Ph.D.,
Universität Mannheim und ZEW

Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke,
Technische Universität Berlin

Prof. Dr. Volker Ulrich, Ernst-Moritz-
Arndt Universität, Greifswald

Das Projekt zielt darauf ab, für den Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), der gesetzlichen Pflegeversicherung (GPV) und der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV)

- ▷ die Entwicklung der Sozialbeiträge in Deutschland und in ausgewählten europäischen Ländern aufzuzeigen sowie die Belastungen in den USA und Japan als Vergleich heranzuziehen,
- ▷ eigene Status-quo Prognosen bis zum Jahr 2040 zu erstellen und mit ähnlichen Projektionen zu vergleichen und
- ▷ den sozialpolitischen Handlungsbedarf abzuschätzen und Reformoptionen zu entwickeln.

Eine Simulation der Entwicklung der Sozialabgabenquote, d. h. des Anteils der Sozialabgaben am Bruttoinlandsprodukt, die auf dem langfristigen Zusammenhang zwischen demographischen Variablen und der Sozialabgabenquote aufbaut, weist einen Anstieg von 18 Prozentpunkten bis zum Jahr 2040 aus. Dieser Anstieg bewirkt etwa eine Verdoppelung der heutigen Quote.

Eine Simulationsstudie für die gesetzliche Pflegeversicherung zeigt, daß die Altersstrukturverschiebung bis zum Jahr 2040 den Beitragssatz der GPV von 1,7 Prozent auf 3 Prozent ansteigen läßt. Eine entsprechende Untersuchung für die gesetzliche Krankenversicherung kommt zu

einem Anstieg des Beitragssatzes aufgrund des Morbiditätseffekts von etwa 2,5.

Eine vergleichende Darstellung der Gesamtabgabenquoten, d.h. des Anteils der Summe aus Steuereinnahmen und Sozialabgaben am Bruttoinlandsprodukt, zwischen verschiedenen Ländern zeigt, daß die deutsche Quote seit 1981 unter dem EU-Durchschnittsniveau aber um 11,5 Prozentpunkte über der entsprechenden japanischen und US-amerikanischen Quote lag.

Einige der Forschungsergebnisse wurden auf dem ZEW-Symposium „Ansätze zur Reform des Steuer- und Sozialversicherungssystems“ vorgestellt und gingen in das Sondergutachten des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen ein.

Laufzeit: August 1995 – Juli 1997

Ansprechpartner: Manfred Erbsland
(Tel- 183, E-Mail: erbsland@zew.de)

Veröffentlichungen:

Erbsland, M.: Die Entwicklung der Steuern und Sozialabgaben – Ein internationaler Vergleich, ZEW Dokumentation Nr. 96-10, Mannheim, 1996.

Erbsland, M.: Demographische Effekte auf die zukünftigen Behandlungsausgaben und den zukünftigen Beitragssatz der GKV, Discussion Paper Nr. 95-18, Mannheim, 1995.

Frohwitter, I.: „Die gesetzliche Pflegeversicherung unter dem Einfluß der Altersstrukturverschiebung: Der demographische Effekt auf Ausgaben und Beitragssatz“, Universität Mannheim, Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik, Discussion Paper 547-96, 1996.

Sondergutachten „Gesundheitswesen in Deutschland. Kostenfaktor und Zukunftsbranche. Band I: Demographie, Morbidität, Wirtschaftlichkeitsreserven und Be-

schäftigung" des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 1996.

Wirtschaftspolitische Maßnahmen in einem makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz (Leiter)

Klaus Göggelmann

Kooperationspartner:

Dr. Peter Winker, Universität Mannheim

Inhalt dieses Projektes ist die empirische Überprüfung wirtschaftspolitischer Maßnahmen vor dem Hintergrund zunehmender Beschäftigungsprobleme in der Bundesrepublik Deutschland. Die grundsätzliche Festlegung auf entweder eine angebots- oder eine nachfrageorientierte Politik, wie sie in den bisher vorliegenden empirischen Modellen gegeben ist, wird den tatsächlichen Gegebenheiten dabei nicht gerecht. Der hier gewählte Modellansatz, basierend auf der Neuen Keynesianischen Makroökonomik, vermeidet diese Festlegung und verspricht somit einen größeren Erfolg für die Erklärung von Arbeitslosigkeit.

Die Grundlage für die Untersuchungen bildet ein makroökonomisches Modell temporärer Ungleichgewichte für die westdeutsche Volkswirtschaft, welches mit Quartalsdaten für den Zeitraum von 1960 bis 1994 geschätzt wurde. Das Modell bietet die Möglichkeit, für Ungleichgewichte auf einzelnen Märkten wie beispielsweise dem Arbeitsmarkt unterschiedliche Ursachen zu identifizieren. Auf der Basis dieser Ergebnisse können dann Strategien zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit formuliert werden, die je nach dominierendem

Regime angebots- oder nachfrageorientiert sein können.

Um genauere Aussagen über die Wirkungen einzelner wirtschaftspolitischer Instrumente insbesondere im Zusammenhang mit unterschiedlichen Regimen auf dem Arbeitsmarkt machen zu können, soll der Staatssektor in diesem Modell detaillierter als bisher beschrieben werden. Die Erweiterung zielt dabei auf eine Disaggregation sowohl der staatlichen Einnahmen als auch der Ausgaben. Zusätzlich soll eine Reaktionsfunktion für die Geldpolitik geschätzt werden, um das Zusammenwirken von Geld- und Fiskalpolitik im Rahmen von wirtschaftspolitischen Simulationen abbilden zu können.

Laufzeit: April 1997 – März 1999

Ansprechpartner: Klaus Göggelmann

(Tel.-163, E-mail: goeggelmann@zew.de)

Veröffentlichungen:

Franz, W.; Göggelmann, K.; Winker, P.: Einige Wirkungen von steuerlichen Umfinanzierungsmaßnahmen in einem makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell für die westdeutsche Volkswirtschaft, in: ZEW Discussion Paper Nr. 97-19, Mannheim, 1997.

Die Entwicklung der mittelständischen Unternehmen in Polen und ihr Einfluß auf den Verlauf der Transformation

Zuwendungsgeber:

Volkswagen-Stiftung

Projektteam:

Dr. Eva Mroczek, Institut für

Mittelstandsforschung der

Universität Mannheim und ZEW

Prof. Dr. Hans Nachtkamp,

Institut für Mittelstandsforschung (Leiter)
Liliane von Schuttenbach

Kooperationspartner:

Institut für Mittelstandsforschung der
Universität Mannheim
Prof. Dr. Elzbieta Maczynska,
Hochschule für Bank- und Versicherungswesen,
Regierungsberaterin, Warschau
Dr. Mieczyslaw Ciurla,
Technische Hochschule, Breslau

In ihrem Transformationsprozeß wird die polnische Wirtschaft durch die großen Unternehmen spürbar behindert. Hoffnungen auf eine Beschleunigung des Prozesses stützen sich daher vor allem auf die kleinen und mittleren Unternehmen. Die große und ständig wachsende Zahl der mittelständischen Unternehmen beeinflußt mit dem Anstieg ihrer wirtschaftlichen Bedeutung immer mehr den Verlauf und das Tempo der Transformation. Ziel des Projektes ist es, den mittelständischen Einfluß auf das Wirtschaftsgeschehen, den wirtschaftsrechtlichen und institutionell-organisatorischen Rahmen zu untersuchen. Zum einen werden hierzu makroökonomische Rahmendaten für Polen dargestellt und analysiert, um bei einer dynamischen Beobachtung Aussagen über die wachsende wirtschaftliche Bedeutung des Mittelstandes treffen zu können.

In einem weiteren Schritt soll anhand einer mikroökonomischen Analyse die Kreditvergabepraxis, sowie zahlreiche Barrieren und Entwicklungshemmnisse, mit denen die KMU in Polen konfrontiert werden, untersucht werden. In dem Zusammenhang wird auch untersucht, inwieweit mittelständische Interessenverbände aktiv Einfluß nehmen auf die mittelstandsrelevanten Veränderungen der wirtschaftsrechtlichen und organisatorisch-institutio-

nellen Rahmenbedingungen. Dazu wurden unter anderem eigene Umfragen bei ausgewählten Unternehmen und repräsentative Untersuchungen der Gründer- und Technologiezentren, die als Hoffnungsträger von modernen zukunftsorientierten und wettbewerbsfähigen mittelständischen Strukturen gelten, sowie zahlreiche Expertengespräche durchgeführt. Darüber hinaus wird auf Umfragen, Datenmaterial und Statistiken wissenschaftlicher Forschungsinstitute, Wirtschaftsverbände, des polnischen Hauptamtes für Statistik, des Rates für Wirtschaftsstrategie beim Ministerrat sowie des Finanzministeriums und der Nationalbank in Warschau zurückgegriffen.

Laufzeit: August 1996 – Juni 1998

Ansprechpartner:

Liliane von Schuttenbach

(Tel. 292-5068,

E-Mail: schuttenbach@zew.de)

Entscheidungswirkungen und Reform der Besteuerung in Europa – Eine EDV-gestützte internationale Analyse

Projektteam:

Tobias H. Eckerle

Michael Gröschel,

Universität Mannheim und ZEW

Prof. Dr. Dr. mult. Otto H. Jacobs,

Universität Mannheim und ZEW (Leiter)

Die steuerlichen Rahmenbedingungen für Unternehmen und natürliche Personen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind äußerst heterogen. Die daraus resultierende Standortabhängigkeit der Besteuerung bewirkt in den Mitgliedstaaten unterschiedlich hohe Steuereinnahmen, voneinander abweichende Investiti-

onsbedingungen sowie Beschäftigungswirkungen. Zusammenhänge zwischen der Besteuerung und den Investitions- bzw. Innovationsaktivitäten und infolgedessen Beschäftigungswirkungen werden durch die Ergebnisse jüngerer empirischer Studien belegt. Die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des europäischen Binnenmarkts erfordert es, standortabhängige Besteuerungsdifferenzen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Hierfür wurden zwar unlängst die Leitlinien von der Europäischen Kommission vorgegeben, es bleibt allerdings weiterhin im Unklaren, wie die angesprochenen Ziele verwirklicht werden sollen. Die Zielsetzung des Projekts besteht daher zunächst darin, Rahmenbedingungen bzw. Eckpfeiler für ein künftiges europäisches Steuersystem abzuleiten und durch entsprechende Vorschläge zu konkretisieren. Diese sollen hinsichtlich ihrer Allokations- und Wettbewerbswirkungen beurteilt werden, wozu auf die allgemein anerkannte Methode der effektiven Grenzsteuersätze zurückgegriffen wird. Weiterhin sollen die Konsequenzen der gegenwärtigen steuerlichen Regelungen sowie der Reformvorschläge auf konkrete, bedeutsame unternehmerische Entscheidungen quantifiziert werden. Dies soll mit Hilfe des Computer-Simulationsprogramms „European Tax Analyzer“ geschehen, der hierfür methodisch um die angesprochenen Wechselwirkungen zwischen ökonomischen und steuerlichen Daten erweitert wird. Die zu erwartenden Ergebnisse sind für die zukünftige nationale Gesetzgebung, als auch für die Harmonisierungsüberlegungen in der Europäischen Union von Bedeutung. Aus den so gewonnenen Erkenntnissen können alternative Besteuerungssysteme entwickelt werden, die sol-

che Verzerrungen vermeiden oder eine gezielte steuerliche Förderung bestimmter Verhaltensweisen ermöglichen.

Laufzeit: Oktober 1997 – Oktober 1999

Ansprechpartner: Tobias H. Eckerle
(Tel. -164, E-mail eckerle@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

Auswirkungen von Umweltsteuern auf die Steuerbelastung von Unternehmen

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt und Verkehr des Landes Baden-Württemberg

Projektteam:

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto H. Jacobs,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)

Dr. Christoph Spengel,

Universität Mannheim

Alexander Wünsche,

Universität Mannheim und ZEW

In der wissenschaftlichen und politischen Diskussion wird in jüngster Zeit zunehmend die Frage diskutiert, ob und in welcher Form der zunehmenden Umweltzerstörung durch Erhebung von Umweltabgaben Einhalt geboten werden kann. Jedoch lagen bislang keine genauen Ergebnisse über die Belastungswirkungen für einzelne Unternehmen vor, bei denen die Interdependenzen zwischen den einzelnen Steuer- und Abgabenarten ausreichend berücksichtigt wurden. Diese Kenntnisse sind jedoch für die Beurteilung der Auswirkungen von Umweltabgaben auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen von erheblicher Bedeutung.

Ziel des Projekts war es daher, den Einfluß von Umweltsteuern auf die Steuer- und Abgabenbelastung von Unternehmen in Abhängigkeit der individuellen Unternehmensstruktur sowie der bestehenden nationalen Steuersysteme zu quantifizieren und zu analysieren. Dazu wurden die Konsequenzen dreier unterschiedlicher Um-

weltsteuerkonzepte, der Energiesteuer der SPD, der Energiesteuer des BUND und der CO₂-/Energiesteuer der Europäischen Union für zehn ausgewählte Unternehmen unterschiedlicher Branchen in Baden-Württemberg analysiert. Zur Beurteilung der Wettbewerbswirkungen wurden dabei auch die Steuersysteme in Frankreich und Großbritannien in die Untersuchung einbezogen. Die Ermittlung der finanziellen Effekte der Umweltabgaben und deren Kompensation auf Unternehmensebene erfolgte mit Hilfe des computergestützten Unternehmensmodells „European Tax Analyzers“. Dieses EDV-Programm ermittelt und vergleicht die Steuer- und Abgabenbelastung von Kapitalgesellschaften in Deutschland, Großbritannien und Frankreich unter Berücksichtigung sämtlicher relevanten Steuerarten inklusive von Umweltsteuern sowie der wesentlichen Vorschriften und Wahlrechte zur Ermittlung der steuerlichen Bemessungsgrundlagen sowie der gesetzlichen Sozialabgaben.

Laufzeit: Mai 1996 – März 1997

Ansprechpartner: Alexander Wünsche
(Telefon-166, E-mail: wuensche@zew.de)

Veröffentlichungen:

Jacobs, O. H.; Spengel, C.; Wünsche, A.: Veränderung der Steuer- und Abgabenbelastung auf Unternehmensebene durch eine ökologische Steuerreform. Eine empirische Studie für die Umweltsteuer-Vorschläge der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, der SPD und des B.U.N.D., Schriftenreihe des ZEW, Band 22, Baden-Baden, 1997.

Jacobs, O. H., Spengel, C., Wünsche, A.: „Wettbewerbswirkungen einer ökologischen Steuerreform in Deutschland und Europa“, eingereicht bei 'Die Betriebswirtschaft'.

Steuersysteme und Innovationsförderung

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF)

Projektteam:

Tobias Eckerle,
Universität Mannheim und ZEW
Michael Gröschel,
Universität Mannheim und ZEW
PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto H. Jacobs,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)
Fred Ramb
Frank Schmidt
Dr. Christoph Spengel,
Universität Mannheim

Zwischen dem Umfang der Sachinvestitionen, der FuE-Aktivitäten und dem Innenfinanzierungspotential einer Unternehmung bestehen grundlegende komplexe Zusammenhänge. So zeigen Ergebnisse empirischer Analysen insbesondere dann eine hohe Abhängigkeit der Investitionen vom Cash-Flow, wenn die durchschnittliche Gewinnthesaurierungsquote ebenfalls hoch ist. Zwischen den Industriationen, aber auch innerhalb des europäischen Binnenmarkts, besteht zum Teil ein erhebliches Steuergeschehen. Da Steuerzahlungen die Innenfinanzierungsmöglichkeiten einschränken und den Cash-Flow vermindern, kommt der Höhe der durchschnittlichen Steuerbelastung eine zentrale Bedeutung als Wettbewerbs- und Standortfaktor zu.

Zum Zeitpunkt der Projektbearbeitung standen die Eckwerte einer umfassenden Steuerreform zur Diskussion. Hierfür wurden von mehreren Kommissionen und Ar-

beitsgruppen Reformvorschläge erarbeitet. Allerdings bestanden zu dieser Zeit keine konkreten Kenntnisse über die möglichen Effekte der vorgeschlagenen Steuersysteme hinsichtlich der Investitions- und Innovationstätigkeit deutscher Unternehmen sowie deren Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich.

Ziel des Forschungsprojekts war es, die mittel- und langfristigen Auswirkungen einiger der wichtigsten Reformmodelle (Uldall-Modell, Petersberger Steuervorschläge, Vorschlag der Bareis-Kommission, konsumorientierte Besteuerung) hinsichtlich der Steuerbelastung sowie des Investitions- und Innovationsverhaltens der Unternehmen zu untersuchen. Neben einer qualitativen Untersuchung wurde mit Hilfe der am ZEW entwickelten Software European Tax Analyzer auch eine quantitative Abschätzung vorgenommen. Dabei wurden die Belastungswirkungen deutscher Unternehmen mit denen in Frankreich, Großbritannien und den USA verglichen, um Anhaltspunkte über die zu erwartenden Steuerbelastungsänderungen deutscher Unternehmen im internationalen Vergleich zu erhalten.

Laufzeit: August 1996 – Januar 1997

Ansprechpartner: Frank Schmidt
(Tel. -162, E-mail: schmidt@zew.de)

Veröffentlichungen:

Eckerle, T. H.; Gröschel, M.; Harhoff, D.; Jacobs, O. H.; Ramb, F.; Schmidt, F.: Steuersysteme und Innovationsförderung, erscheint demnächst in der Schriftenreihe des ZEW.

V. Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Aufgabenstellung des Forschungsbereichs

Im Bereich der Umwelt- und Ressourcenökonomik sind in den letzten Jahren verschiedene neue Entwicklungstrends zu beobachten. So hat sich das Gewicht der theoretischen und empirischen Forschung vor dem Hintergrund der globalen Umweltprobleme weg von der Untersuchung von Ressourcenknappheiten besonders im Energiebereich hin zur Untersuchung globaler Umweltprobleme verschoben. Seit der Veröffentlichung des Berichts der World Commission on Environment and Development im Jahr 1987 scheint die Diskussion um eine 'dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung' einen stärker werdenden Einfluß auf die Weiterentwicklung und Neuformulierung umwelt- und ressourcenökonomischer Theorien zu gewinnen. Gerade die Betrachtung praktisch irreversibler Umweltschäden führt zu der Erkenntnis, daß eine beliebige Substituierbarkeit von Umweltkapital durch Human- und Finanzkapital, im Gegensatz zu bisherigen Annahmen der vorherrschenden theoretischen Ansätze, in wichtigen Teilbereichen nicht gegeben ist. Diese Einsicht bewirkt, daß sich die Umweltökonomik in nicht unerheblichem Maße mit neuen Fragestellungen konfrontiert sieht und neue Paradigmen, Theorien und Modelle entwickeln muß. Das Konzept einer 'dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung' hebt

sowohl auf Entwicklungsgrenzen im Bereich der langfristig verfügbaren Ressourcen als auch im Bereich der assimilativen Kapazitäten der Umwelt für Emissionen aus dem ökonomischen System ab. Es führt damit zu einer stärkeren Integration von umwelt- und ressourcenökonomischen Überlegungen, aber auch zu einer stärkeren Verknüpfung ökonomischer und ökologischer Erkenntnisse. Der Forschungsbereich trägt seit seiner Gründung dieser neuen Sichtweise der Umwelt- und Ressourcenproblematik Rechnung.

Ziel des Forschungsbereichs Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement ist es, einen Beitrag zur Analyse und Bewältigung dringender Umwelt- und Ressourcenprobleme zu leisten. Lösungsbeiträge orientieren sich hierbei besonders am Leitbild einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung und einer Integration ökonomischer und ökologischer Konzepte. Gegenstand der Forschungsarbeiten sind dabei sowohl die Belastungen der Umwelt durch die Auswirkungen ökonomischer Aktivitäten in Form von Emissionen als auch die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen für Produktion und Konsum. Auf der Basis einer Analyse dieser Zusammenhänge sollen im Sinne einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung konkrete Anregungen und Politikempfehlungen formuliert werden, die es erlauben, bei einer möglichst geringen Inanspruchnahme der Umwelt ein höchstmögliches Maß an gesellschaftlicher Wohlfahrt zu erreichen. Hierbei kommt der Analyse von umweltökonomischen Fragestellungen im Zusammenhang mit der europäischen Integration und der voranschreitenden internationalen Arbeitsteilung eine zentrale Bedeutung zu. Wichtiges Ziel des For-

schungsbereichs ist es auch, die erarbeiteten Ergebnisse und Empfehlungen mit Hilfe der verschiedensten Instrumente des Wissenstransfers und der Weiterbildung an eine breites Klientel aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik weiterzugeben.

Auf der Basis der oben geschilderten Problemlage, des Ziels des Forschungsbereichs und einer Analyse des Forschungsmarktes hat sich der Forschungsbereich sechs Forschungsschwerpunkte gesetzt:

- ▷ Dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung (Sustainability)
- ▷ Dauerhaft-umweltgerechte Energienutzung
- ▷ Verkehr und Umwelt
- ▷ Internationale Umweltfragen
- ▷ Umweltpolitische Instrumente
- ▷ Systemanalyse

Auch wenn die jeweilige Untersuchungsperspektive in Abhängigkeit vom Untersuchungsgegenstand gewählt wird, stehen doch mikroökonomische Überlegungen im Vordergrund. Aufgrund der besonderen Problemlagen im Bereich der Umwelt- und Ressourcenökonomik sind die Forschungsansätze in überdurchschnittlichem Maße in interdisziplinäre Problemanalysen eingebettet. Gemäß dem Auftrag des ZEWs und angesichts der immer wichtiger werdenden europäischen Dimension von Umweltproblemen und deren notwendigen Lösungsansätzen sind die Arbeiten des Forschungsbereichs sehr stark auf die europäische Ebene ausgerichtet. Andererseits stellt die regionale Verankerung des ZEW in Baden-Württemberg und der Rhein-Neckar-Region einen wichtigen Bezugspunkt der Forschungsarbeiten dar.

Zum Profil des Forschungsbereichs zählen insbesondere Arbeiten zu sozialen Kosten, erneuerbaren Energien, ökonomischen Instrumenten der Umweltpolitik, Ordnungspolitik, Umweltinnovationen sowie die Entwicklung von allgemeinen Gleichgewichtsmodellen mit explizitem Umweltteil. Einen Schwerpunkt der bisherigen Arbeiten bildeten Forschungsaufträge der Kommission der Europäischen Gemeinschaft. Speziell im Zusammenhang mit europäischen Forschungsprojekten konnte ein umfangreiches Netzwerk internationaler Kooperationskontakte aufgebaut werden.

In den nächsten Jahren sollen die Arbeiten in allen Forschungsschwerpunkten konsolidiert werden. Da sich der Verkehrsbereich in den letzten Jahren immer mehr zum Umweltproblem Nummer eins entwickelt, hat der Forschungsbereich in den letzten zwei Jahren versucht, im Bereich der Erforschung und Regulierung der Umweltauswirkungen des Verkehrs Fuß zu fassen. Dies ist aufgrund der Nutzung komparativer Vorteile im Bereich der externen Kosten von Umweltauswirkungen gelungen.

Dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung

Hauptarbeitsfelder dieses Forschungsschwerpunktes sind Fragen der Operationalisierung des Konzepts einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung, der Verbindung ökologischer und ökonomischer Indikatorensysteme zur Beschreibung und Analyse des erreichten Entwicklungsstandes und Fragen der Analyse und Bewertung sozialer Kosten.

Im Forschungsschwerpunkt dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung werden Dis-

kussionsbeiträge zu Grundfragen, Zielen und Konzepten der Umweltpolitik und dauerhaft-umweltgerechter Entwicklung, speziell zur Entwicklung einer Synthese von „schwacher“ und „starker“ Nachhaltigkeit (weak and strong sustainability) erarbeitet. Im Kern geht es in diesem Arbeitsfeld um Beiträge zu einer Entwicklung von Formen des Wirtschaftens, welche die langfristige Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen explizit berücksichtigen und gewährleisten können.

Die Bedeutung dieses eigenen Forschungsschwerpunktes liegt sowohl darin, Grundpositionen zu entwickeln, die das Selbstverständnis des Forschungsbereichs zu umweltökonomischen Fragestellungen widerspiegeln und ihn damit nach außen profilieren (z. B. Synthese schwacher und starker Nachhaltigkeit oder Herausarbeitung des verträglichen Ausmaßes der Wirkungen des Wirtschaftssystems auf die Umwelt [scale]), als auch Grundlagen für speziellere Fragen der anderen Forschungsschwerpunkte zu schaffen.

Dauerhaft-umweltgerechte Energienutzung

Für die Lösung drängender Umweltprobleme und die Zielsetzung dauerhaft-umweltgerechten Wirtschaftens spielt der Energieeinsatz eine entscheidende Rolle. Im Vordergrund stehen die Emissionen der Energieumwandlung und ihre Umweltwirkungen. Mittelfristig tritt jedoch auch die Knappheit der gegenwärtig genutzten Ressourcen stärker in den Vordergrund. Im Sinne einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung müssen für zukünftige Energiesysteme drei Ansätze gleichzeitig verfolgt werden: Die rationelle Verwendung der bereitgestellten Energie, der effiziente,

emissions- und risikoarme Einsatz konventioneller Energiequellen und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

Die Energiegruppe verfügt über ökonomisches und technisch-physikalisches Querschnittswissen und kann ein breites Tätigkeitsspektrum abdecken. In den bisherigen Forschungsvorhaben hat sich die Energiegruppe mit folgenden Aspekten auseinandergesetzt: der Ermittlung von Umweltwirkungen verschiedener Technologien zur Energiebereitstellung und zur rationellen Energienutzung mit Hilfe von Input-Output-Modellen und durch Simulation von Umwandlungsketten; der Quantifizierung der damit verbundenen volkswirtschaftlichen Schäden (externe Kosten); der Erfassung und Quantifizierung der Auswirkungen, verschiedener Energienutzungsarten, auf volkswirtschaftliche Ziele wie Vollbeschäftigung, Wachstum, Geldwertstabilität und der vergleichenden Bewertung von Technologien zur rationellen Energienutzung und zur Nutzung erneuerbarer und nicht-erneuerbarer Energiequellen im Hinblick auf ihren Bedarf an natürlichen und finanziellen Ressourcen mittels Simulations- und Optimierungsmodellen, Input-Output-Analysen und Fuzzy-Set Theorie.

Verkehr und Umwelt

Im Gegensatz zu den Umweltauswirkungen vieler anderer Bereiche wie z. B. der Energiewirtschaft oder der Industrie zeichnet sich der Verkehrsbereich dadurch aus, daß seine Umweltauswirkungen in den letzten Jahren nicht nur nicht verringert werden konnten, sondern daß diese weiter in erheblichem Maße zunehmen. Im Bereich des vom Menschen verursachten Treibhauseffekts wird eine Erreichung der

notwendigen Reduzierung der anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen in der Bundesrepublik gerade durch die ständig weiter steigenden Emissionen aus dem Verkehrsbereich außerordentlich erschwert. Der Verkehrsbereich ist auf dem besten Wege, in der Bundesrepublik zum größten Verursacher von Umweltbelastungen zu werden. Die umweltgerechte Gestaltung des Verkehrs ist deshalb ein besonders wichtiger Bestandteil jeder Strategie zur Verwirklichung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung.

Die derzeitigen Forschungsaktivitäten in dem neuen Schwerpunkt konzentrieren sich aufgrund komparativer Vorteile des Forschungsbereichs auf die Konzeption und empirische Ermittlung von Indikatoren für eine dauerhaft-umweltgerechte Verkehrsentwicklung sowie auf die Analyse der externen Kosten des Verkehrs (für städtische Regionen und den Überlandverkehr). In den aufgezeigten Problemfeldern ist ein erheblicher unbefriedigter Forschungsbedarf erkennbar.

Internationale Umweltfragen

Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Internationalisierung von Umweltbelastungen einerseits sowie der weltweiten Liberalisierung des Handels und der Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen andererseits konzentrieren sich die Forschungsarbeiten in diesem Schwerpunktbereich auf den Themenkomplex Umwelt und Außenwirtschaft. Weitere Arbeitsgebiete sind vor allem institutionenökonomische Fragen der internationalen Institutionenbildung sowie Analysen von internationalen Stoffströmen unter Ein-schluß der internationalen Vorleistungsketten und des Produkt- und Abfallverbleibs.

Umweltpolitische Instrumente

In diesem Forschungsschwerpunkt wird zum einen an der Konzipierung, Weiterentwicklung und Bewertung umweltpolitischer Instrumente gearbeitet. Zum anderen werden aber auch die Auswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen auf Innovationen, Standortentscheidungen und Beschäftigung analysiert.

Im Vordergrund des Themenbereiches „Konzipierung, Weiterentwicklung und Bewertung umweltpolitischer Instrumente“ stehen die Entwicklung von Konzepten der praktischen Implementierung sowie der institutionellen und administrativen Umsetzung umweltpolitischer Instrumente, die Evaluierung der Einsatzpotentiale eines sogenannten ‘policy mix’, die Analyse ‘neuer’ Instrumente aus dem Bereich der freiwilligen, informatorischen und organisatorischen Maßnahmen, wie z. B. freiwillige Selbstverpflichtungen oder Umwelt-Audits, die Entwicklung von Kriterien für die Bewertung umweltpolitischer Instrumente vor dem Hintergrund verschiedener umwelt- und ordnungspolitischer Leitbilder, die Gestaltung von umfassenden Konzepten für eine Politik der Nachhaltigkeit sowie die Analyse des hierfür erforderlichen ökonomisch-ökologischen Strukturwandels mit Hilfe von integrierten Bewertungsmodellen (Integrated Assessment Modells).

Systemanalyse

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung quantitativer Entscheidungshilfen in der Wirtschaftsforschung und Politikberatung konzentriert sich dieser Forschungsschwerpunkt auf die Konzeption und Implementierung ökonomisch-ökologischer Zusammenhänge mit Hilfe

computergestützter Simulationsmodelle. Die Komplexität und Interdependenz verschiedener politischer Ziel- und Handlungsbereiche erfordert dabei eine integrierte Abbildung der relevanten Systemkomponenten durch sogenannte integrierte Bewertungsmodelle (Integrated Assessment Modells). Ziel dieses Modelltypus ist die integrierte Bewertung alternativer Politikoptionen in umwelt-, energie- und wirtschaftspolitischen Entscheidungsfeldern.

Projektübersicht

Laufende Projekte

- ▷ Der Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung in Deutschland 126
- ▷ Total Costs and Benefits of Biomass in Selected Regions of the European Union (BioCosts) 126
- ▷ Umweltbewußtsein als Entscheidungsgröße bei der Verkehrsmittelwahl in der Region Rhein-Neckar 127
- ▷ Quality Indicators for Transport Systems (QUITS) 128
- ▷ Nachhaltige Nutzungspfade erschöpfbarer Ressourcen am Beispiel mineralischer Rohstoffe 129
- ▷ Bedarfsanalyse zum Thema „Umwelttechnologieforschung in Baden-Württemberg“ 129
- ▷ Internationale Fallstudien der Innovationswirkungen umweltpolitischer Regulierung 130
- ▷ Ausbau des Modells „Emittentenstruktur BRD“ für Baden-Württemberg und die Europäische Union 131
- ▷ Integrierte Bewertungskriterien für Sanierungsentscheidungen im Bereich des Uranbergbaus 132
- ▷ Leitbild Baden-Württemberg für die Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Forschung und Technologie 146 (s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Mannheimer Regionenmonitor (MRM) (s. Temporäre Projektteams) 147
- ▷ Beschäftigungswirkungen des Übergangs von additiver auf integrierte Umwelttechnik 151 (s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Der Einfluß umweltpolitischer Rahmenbedingungen auf das Innovationsverhalten 152 (s. Temporäre Projektteams)
- ▷ Wettbewerb in der Versorgungswirtschaft und seine Auswirkungen auf den kommunalen Querverbund 156 (s. Temporäre Projektteams)

Abgeschlossene Projekte

- ▷ Europäisches Zertifikatmodell für SO₂ 133
- ▷ Umweltstandards im internationalen Handel 134
- ▷ Ableitung, theoretische Einordnung und empirische Erprobung
eines operationalen Konzepts von „nachhaltiger ökonomischer Entwicklung“
auf der Basis von Ansätzen kritischer Belastungspfade für ausgewählte
Umweltbelastungen 135
- ▷ Statusberichte Heizwärmeeinsparung, Wärmespeicher und
solare Wärmeversorgung 136
- ▷ The European Renewable Energy Study II (TERES II) 137
- ▷ Forcierte Einführung Erneuerbarer Energien zur Umweltentlastung 137
- ▷ Umweltökonomische Aspekte des internationalen Handels mit
Agrarprodukten zwischen der Europäischen Union und den AKP-Staaten 138
- ▷ Monitoring der Entwicklung der Umweltpolitik und der
umweltrechtlichen Rahmenbedingungen in der EU sowie Analyse
der Konsequenzen für die Wirtschaft in Baden-Württemberg 139
- ▷ Weiterentwicklung eines angewandten allgemeinen
Gleichgewichtsmodells zur Simulation umweltpolitischer Strategien
in der europäischen Klima- und Luftreinhaltepolitik (EUGEME) 140
- ▷ Climate Technology Strategy within Competitive Energy Markets:
Towards New and Sustainable Growth (CTS/GEM-E3) 141
- ▷ Weiterentwicklung des Modells „Emittentenstruktur“ 142
- ▷ Soziale Kosten der Energieerzeugung (ExternE), Phase III 143

Temporäre Arbeitsgruppen

- ▷ Makroökonomik und -ökonometrie 159

Laufende Projekte

Der Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung in Deutschland

Projektbearbeiter:

Wolfgang Bräuer

Im Mittelpunkt dieses Forschungsvorhabens steht die Energiepolitik der Bundesregierung innerhalb des Spannungsfeldes zwischen nationaler Parteipolitik, Bürokratie und Interessensgegensätzen einerseits und den Verhandlungen im Rahmen der internationalen Klimapolitik andererseits. Zur Analyse dieses Politikbereichs soll ein methodischer Ansatz entwickelt werden, der es erlaubt, denkbare politische Strategien im Hinblick auf ihre Durchsetzbarkeit sowie auf ihre ökologische und ökonomische Effizienz zu untersuchen.

Der politische Prozeß wird durch einen akteursorientierten Ansatz der Public Choice Theorie abgebildet. Innerhalb dieser ökonomischen Forschungsrichtung wird der nationale politische Prozeß im theoretischen Rahmen der repräsentativen Demokratie dargestellt. Dabei werden sowohl das Verhalten von Parteien und Wählern abgebildet wie auch der Einfluß des bürokratischen Apparates und der Einfluß von Unternehmen und Interessengruppen auf die Politik. Weiterhin wird untersucht, ob innerhalb der Public Choice Theorie die internationalen Klimaverhandlungen besser als Entscheidungsverfahren in einer direkten oder in einer repräsentativen Demokratie abgebildet werden. In Abhängigkeit von diesem Ergebnis wird der klimapolitische Prozeß entsprechend modelliert.

Für diejenigen politischen Strategien, die der Public Choice Ansatz als politisch umsetzbar bewertet, soll ein spieltheoretischer Analyserahmen entwickelt werden, der die politisch-ökonomisch optimale Variante ermittelt. Im Rahmen des Vorhabens wird geprüft, ob sich das allgemeine Gleichgewichtsmodell GEM E3 in diesem Zusammenhang als Bewertungsinstrument für energie- und klimapolitische Maßnahmen der Bundesregierung eignet.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Wolfgang Bräuer

(Tel: -204; E-mail: braeuer@zew.de)

Total Costs and Benefits of Biomass in Selected Regions of the European Union (BioCosts)

Auftraggeber:

Kommission der Europäischen Union,
DG XII

Projektteam:

Dr. Helmuth-Michael Groscurth (Leiter)
Dr. Olav Hohmeyer

Isabel Kühn

Kooperationspartner:

Prof. Anibal de Almeida,
University of Coimbra, Portugal

Sven-Olov Ericson,

Vattenfall Utveckling AB, Stockholm

Prof. Ghislain Gosse, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA),
Thiveral-Grignon, Frankreich

Prof. David Hall,

Kings College, London

Dr. Ragnar Löfstedt,

University of Surrey, Guildford,
Großbritannien

Prof. Niels Meyer,

Technical University of Denmark, Lyngby

Ziel des Projektes ist es, eine Forschungslücke im Bereich der externen Kosten der energetischen Nutzung von Biomasse zu schließen. Als methodische Basis dient der in einem umfassenden EU-Projekt entwickelte methodologische Rahmen zur Bewertung externer Effekte (Externe Accounting Framework). Darüber hinaus werden jedoch auch Aspekte der globalen Klimaänderung diskutiert und im Hinblick auf das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung bewertet.

Es werden Fallstudien zur direkten Verbrennung, Kraft-Wärme-Kopplung, verschiedenen Formen der Gasgewinnung sowie der Herstellung flüssiger Brennstoffe durchgeführt. In Phase I des Projektes wurde ein Methodenhandbuch erstellt, mit dessen Hilfe die Vergleichbarkeit der Fallstudien gewährleistet werden soll. Phase II dient der Sammlung von ökonomischen und ökologischen Daten über die einzelnen Techniken und die lokalen Energiesysteme, in denen sie eingesetzt werden. In der kürzlich begonnenen Phase III werden die eigentlichen Berechnungen der internen und externen Kosten sowie der Arbeitsmarkteffekte vorgenommen. Darüber hinaus werden die lokalen und nationalen Rahmenbedingungen für die Biomassenutzung in den jeweiligen Ländern diskutiert.

Laufzeit: Januar 1996 – Juni 1998

Ansprechpartner:

Dr. Helmuth-M. Groscurth

(Tel. -219, E-mail: groscurth@zew.de)

Umweltbewußtsein als Entscheidungsgröße bei der Verkehrsmittelwahl in der Region Rhein-Neckar

Projektbearbeiter:

Sigurd Weinreich

Ziel des Forschungsvorhabens ist die umfassende Analyse der Einflußfaktoren für die Verkehrsmittelwahl im Personenverkehr. Die Einflußgrößen werden in bezug auf die verschiedenen Fahrtzwecke vergleichend untersucht. Neben den klassischen Entscheidungsgrößen „Kosten, Zeit und Komfort“ soll ein besonderer Schwerpunkt auf der Einflußgröße „Umweltbewußtsein“ liegen. Das Umweltbewußtsein bezieht sich auf die subjektiv angenommene Umweltverträglichkeit der einzelnen Verkehrsmittel. Die Modal-Split-Forschung hat sich bisher auf Berufspendlerverkehre konzentriert. Da der Beitrag des Freizeitverkehrs zu Umwelt- und Verkehrsproblemen stetig zunimmt, steht in diesem Projekt die Analyse der Verkehrsmittelwahl im Freizeitverkehr im Vordergrund. Die Untersuchung wird anhand der Literatur und bestehender empirischer Analysen der Verkehrsmittelwahl vorgenommen.

Bisher regelt der Markt die Verkehrsmittelwahl umweltpolitisch nicht befriedigend; daher sind Maßnahmen zu identifizieren, um die Wahlentscheidung zu beeinflussen. Hier wird insbesondere auf die Einbeziehung der externen Kosten des Verkehrs zur Festlegung geeigneter ökonomischer Maßnahmen fokussiert. Um den fairen Wettbewerb zwischen den einzelnen Verkehrsmittelalternativen zu gewährleisten und gleichzeitig einen ökonomischen Anreiz für umweltgerechtes Verhalten zu setzen, müssen die externen Kosten der Be-

nutzung der Verkehrsmittel in den Preisen berücksichtigt werden. Hierzu werden Internationalisierungsstrategien erarbeitet.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Sigurd Weinreich
(Tel. -206, E-mail: weinreich@zew.de)

Quality Indicators for Transport Systems (QUITS)

Auftraggeber:

Kommission der Europäischen Union

Hauptauftragnehmer:

Istituto di Studi per L'informatica e i Sistemi (ISIS), Rom

Projektteam:

Dr. Klaus Rennings (Leiter)

Sigurd Weinreich

Hauptkooperationspartner:

Institute d'Evaluation des Strategies sur l'Energie et l'Environnement en Europe (INISTENE), Paris

Istituto di Studi per l'Informatica e i Sistemi (ISIS), Rom

Ente per le Nuove Tecnologie,

l'Energia et l'Ambiente (ENEA), Rom

Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Methodik für die Bewertung der Qualität verschiedener Transportsysteme und Verkehrsdienstleistungen in Europa. Diese Methodik wird am Beispiel der drei Verkehrsrelationen Frankfurt – Mailand, London – Lille und München – Patras für den Güter- und Personenverkehr durchgespielt und getestet. Ein Satz von Indikatoren/Variablen zur Berechnung der internen und externen Leistungen von Transportsystemen wird erstellt und in einer Datenbank zusammengetragen. Der Output des Projektes dient als Beratungsgrundlage für die

Politik, für Planer, Investoren und Transportdienstleistungsanbieter.

Neben direkt meßbaren internen Qualitätsindikatoren der einzelnen Verkehrsrelationen (z. B. Geschwindigkeit, Frequenz des Angebots, interne Kosten) werden subjektiv wahrgenommene Qualitätskomponenten ermittelt (z. B. Komfort). Als dritte Einflußgröße für die Qualität von Verkehrsleistungen werden die externen Effekte der einzelnen Verkehrsträger betrachtet. Diese Aufgabe hat das ZEW übernommen. Die Externalitäten werden differenziert nach Unfallkosten (Gesundheitsrisiko und -schädigung), Umweltkosten (Luftverschmutzung, Klimaschädigung, Lärmemissionen, Flächenzerschneidung) und sonstigen sozialen Kosten des Verkehrs (Flächenverbrauch, Infrastrukturkosten, Subventionen). Hierbei wird methodisch ein bottom-up-Ansatz angewendet, d. h die Analyse beginnt auf dem Mikro-niveau. Die Methode folgt dem Impact-Pathway-Approach. Im ersten Schritt werden die verkehrsträger- und streckenspezifischen Unfälle und Emissionen (insbesondere Lärm und Luftschadstoffe) berechnet. Anhand von Ausbreitungsmodellen wird die räumliche Belastung ermittelt. Darauf folgend werden die Auswirkungen auf die Bevölkerung, Pflanzen, Tiere und Gebäude quantifiziert. Im letzten Schritt werden Schäden und Auswirkungen bewertet. Für Umwelt- und Gesundheitsschädigungen durch Luftschadstoffe liegen bereits erste vorläufige Ergebnisse vor.

Laufzeit: Mai 1996 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Sigurd Weinreich
(Tel. -206, E-mail: weinreich@zew.de)

Veröffentlichungen:

Rennings, K.: „General Methodological Framework of the Quits-Project for the Va-

luation of External Quality of Transport Systems“, Paper für das EU DG VII Seminar ‘External Costs of Transport’, Rom, April 1997.

Reninngs, K.: „Selected Issues of Economic Valuation of Transport Externalities,“ Paper für das EU DG VII Seminar ‘External Costs of Transport’, Rom, April 1997.

Schlomann, B., Weinreich, S., Engel, T.: „Emissions from road, rail, and air traffic, Paper für das EU DG VII Seminar ‘External Costs of Transport’, Rom, April 1997.

Weinreich, S.: „Environmental and Health External Costs caused by Air Pollutants“, Paper für das EU DG VII Seminar ‘External Costs of Transport’, Rom, April 1997.

Nachhaltige Nutzungspfade erschöpfbarer Ressourcen am Beispiel mineralischer Rohstoffe

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann

Karl Ludwig Brockmann (Leiter)

Suhita Osório-Peters

Aus dem Konzept einer nachhaltigen Entwicklung wird als eine von drei grundsätzlichen Managementregeln abgeleitet, daß erschöpfbare Ressourcen nur in dem Maße abgebaut werden dürfen, in dem gleichwertige Alternativen geschaffen werden. Mögliche Substitute sind geschaffenes Realkapital und/oder aufgebaute Bestände erneuerbarer Ressourcen; alternativ kann auch durch induzierten technischen Fortschritt eine Verminderung des Ressourcenbedarfs bewirkt werden.

Das Forschungsvorhaben analysiert anhand eines prägnanten Fallbeispiels die Problemstruktur des Umgangs mit erschöpf-

baren Ressourcen auf theoretischer und methodologischer Ebene. Das übergeordnete Ziel des Forschungsvorhabens besteht darin, aus den gewonnenen Erkenntnissen ein umfassendes Konzept zum Umgang mit erschöpfbaren Ressourcen zu erarbeiten, das im Rahmen von nationalen Plänen für eine nachhaltige Entwicklung angewendet werden kann. Ein Teilziel besteht darin, die neoklassische Interpretation des Umgangs mit erschöpfbaren Ressourcen vor dem Hintergrund des Paradigmas der nachhaltigen Entwicklung auf ihre Gültigkeit und ihre Tragfähigkeit hin zu überprüfen.

Als Fallbeispiel wird die mineralische Ressource Kupfer gewählt. Es werden theoretische Konzepte für die Nutzung dieser erschöpfbaren Ressource entwickelt. Die Konzepte umfassen dabei sowohl die externen Umweltkosten des Extraktionsprozesses als auch den Extraktionspfad der Ressource. Anschließend werden bestehende Hindernisse für eine nachhaltige Bewirtschaftung identifiziert und Korrekturmöglichkeiten entworfen.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner:

Karl Ludwig Brockmann

(Tel. -214, E-mail: brockmann@zew.de)

Bedarfsanalyse zum Thema „Umwelttechnologieforschung in Baden-Württemberg“

Auftraggeber:

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann (Leiterin)

Robert Bräutigam

Reina Finger

Jens Hemmelskamp (Leiter)

Stefan Vögele

Kooperationspartner:

Prognos AG, Basel

Die Entwicklung und der Einsatz neuer umweltschonenderer Produktionsprozesse und umweltfreundlicherer Produkte werden zukünftig eine höhere Bedeutung bekommen. Innovationen in diesem Technikfeld bedürfen in besonderem Maße einer Vernetzung zwischen der akademischen Umwelttechnologieforschung und dem unternehmerischen Technologiebedarf. Das Projekt soll hierzu einen Beitrag leisten und

- ▷ die Potentiale der baden-württembergischen Umweltschutzforschung für innovative Umwelttechniken aufzeigen,
- ▷ den bei Unternehmen zu erwartenden Bedarf an Umwelttechnologieforschung analysieren und
- ▷ den Dialog zwischen Umwelttechnologieentwicklern und -anwendern verbessern.

Laufzeit: März 1997 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Jens Hemmelskamp

(Tel. -203, E-mail: hemmelskamp@zew.de)

Internationale Fallstudien der Innovationswirkungen umweltpolitischer Regulierung

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Hauptauftragnehmer:

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Koordinator des Forschungsverbunds „Innovative Wirkung umweltpolitischer Instrumente (FIU)“

Projektteam:

Jens Hemmelskamp (Leiter)

Dr. Klaus Rennings

Kooperationspartner:

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin (DIW)
Forschungsstelle für Umweltpolitik der FU Berlin (FFU)

Das Projekt ist ein gemeinsames Forschungsvorhaben des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), der Forschungsstelle für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin (FFU) und des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Anhand der Aufarbeitung internationaler Erfahrungen wollen die drei Institute Zusammenhänge zwischen der Gestaltung umweltpolitischer Regulierungsmuster und Innovationswirkungen insbesondere bei Energieerzeugung und -verbrauch aufzeigen.

Die vom ZEW bearbeitete Fallstudie deckt mit der Untersuchung der technischen Entwicklung und der Nutzung der Windenergie den Einfluß der Umwelt- und Technologiepolitik auf grundlegendere Innovationen ab. In einem Ländervergleich zwischen Deutschland, Dänemark und Grossbritannien wird die Wirkung staatlicher Fördermaßnahmen vor dem Hintergrund spezifischer Rahmenbedingungen und ihrer interdependenten Wechselwirkungen untersucht.

Im einzelnen wird der Innovationsprozeß der Windenergie in Deutschland detailliert nachgezeichnet und mit den Entwicklungen in Dänemark und Großbritannien verglichen. Dies umfaßt die Forschung und Entwicklung, die Konstruktion von Prototypen, die Markteinführung sowie schließlich die Diffusion im Bereich der Windenergie. Dabei werden sowohl tech-

nische als auch organisatorische Innovationen bei Herstellern von Windkraftanlagen und deren Zulieferern sowie bei Energieversorgungsunternehmen, Betreibern von Windkraftanlagen und mit der Windenergie verbundenen Dienstleistern berücksichtigt. Die wesentlichen verstärkenden und hemmenden Faktoren des Einsatzes von Subventionen werden identifiziert und die Wirkungszusammenhänge analysiert.

Laufzeit: Oktober 1996 – März 1998

Ansprechpartner: Jens Hemmelskamp
(Tel. -203, E-mail: hemmelskamp@zew.de)

Veröffentlichungen:

Becher, G.; Hemmelskamp, J.; Scheelhase, J.; Schüler, J.: Nachhaltigkeit und technische Innovation; in: Rennings, K. und Hohmeyer, O.: Nachhaltigkeit; ZEW Wirtschaftsanalysen, Band 8, Baden-Baden, 1997, S. 221-260.

Hemmelskamp, J.: Umweltpolitik und Innovation – Grundlegende Begriffe und Zusammenhänge, ZEW Discussion Paper Nr. 96-22, Mannheim, 1996; erscheint in Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht.

Ausbau des Modells „Emittentenstruktur BRD“ für Baden-Württemberg und die Europäische Union

Projektteam:

Dr. Olav Hohmeyer (Leiter)
Stefan Vögele

Um die Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichen Aktivitäten und Umweltbelastungen erfassen zu können, wurde am Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe das Modell „Emittentenstruktur“ entwickelt, mit dem sich sowohl die direkten als auch

die indirekten Auswirkungen von wirtschaftlichen Aktivitäten auf die Umwelt erfassen lassen. Am ZEW wurde dieses Modell im Auftrag des Umweltbundesamtes zu einem benutzerfreundlichen Instrument ausgebaut, mit dem die Auswirkungen ökonomischer Aktivitäten auf die Emissionen von 12 Luftschadstoffen, 60 Abfallarten und 4 Emissionsarten für den Bereich Abwasser untersucht werden können. Durch die Berücksichtigung von technischen Prozessen bei der Berechnung der verwendeten branchenspezifischen Emissionskoeffizienten lassen sich hierbei sowohl die Wirkungen von ökonomischen Strukturveränderungen und Wachstumsentwicklungen als auch die Wirkungen des Einsatzes verschiedener Technologien analysieren.

Das Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, dieses Modell so auszubauen, daß es zum einen zur Bearbeitung Baden-Württemberg spezifischer und zum anderen zur Bearbeitung europäischer Fragestellungen eingesetzt werden kann. Das bisher erarbeitete Modell und Know-how soll damit für zwei Forschungsschwerpunkte des ZEW (Fragen, die besonders das Land Baden-Württemberg oder in besonderem Maße Europa betreffen) nutzbar gemacht werden. Hierbei soll ein Instrument erstellt werden, daß sowohl die Analyse von regionalen Wachstums- und Struktureffekten (inklusive deren Auswirkungen auf die unterschiedlichen Emissionsarten) als auch die Herausarbeitung von Unterschieden bzgl. der Entwicklung der wirtschaftlichen Aktivitäten und ihrer Auswirkungen auf die Entwicklung der Emissionen erlaubt. Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998
Ansprechpartner: Stefan Vögele
(Tel. -205, E-mail: voegele@zew.de)

Integrierte Bewertungskriterien für Sanierungsentscheidungen im Bereich des Uranbergbaus

Auftraggeber:

Brenk Systemplanung für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Teilprojekt 1) und das Oberbergamt Thüringen (Teilprojekt 2)

Projektteam:

Dr. Olav Hohmeyer (Leiter)

Isabel Kühn

Dr. Klaus Rennings

Die Arbeiten des ZEW ordnen sich in umfassendere Arbeiten des Auftraggebers zur Entwicklung eines integrierten Ansatzes zur Bewertung alternativer Sanierungsmaßnahmen im Bereich des ehemaligen Uranerzbergbaus ein. Das Vorhaben des ZEW hat das Ziel, die neuesten Erkenntnisse im Bereich der Umweltökonomik für die Entwicklung dieses integrierten Verfahrens nutzbar zu machen. Hierbei geht es sowohl um die Berücksichtigung der aus dem Konzept einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung abzuleitenden Anforderungen an Sanierungsmaßnahmen als auch um die ökonomische Bewertung möglicher Schäden im Bereich von Naturschutz und menschlicher Gesundheit. Fragen der adäquaten Diskontierung generationenübergreifender Effekte bilden einen weiteren Schwerpunkt.

Laufzeit: September – Dezember 1997

Ansprechpartner:

Dr. Olav Hohmeyer

(Tel.: -200, E-mail: hohmeyer@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

Europäisches Zertifikatmodell für SO₂ 2

Zuwendungsgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann

Karl Ludwig Brockmann (Leiter)

Henrike Koschel (Leiterin)

Tobias F.N. Schmidt

Marcus Stronzik

Ziel des Forschungsvorhabens war es, ein praktikables SO₂-Zertifikatmodell zur Umsetzung der Osloer Zielvorgaben in der EU-15 zu entwickeln. Als Adressaten der Zertifikatpolitik wurden die EVU in den EU-15 Ländern gewählt, welche ca. 50% der anthropogen verursachten Gesamtemissionen dieser Länder ausmachen.

Ein erster Grundpfeiler der Studie war eine Auseinandersetzung mit der Theorie der Zertifikatlösung. Es wurde eine Bewertung des Instruments aus ökologischer, ökonomischer sowie rechtspolitischer Sicht durchgeführt. Mit Hinblick auf die besonderen ökologischen Charakteristika des Luftschadstoffs SO₂ lag ein Schwerpunkt auf der Analyse räumlich differenzierter Zertifikatmodelle sowie deren Eignung für ein europäisches Zertifikatesystem.

Ein zweiter Grundpfeiler war eine Analyse der amerikanischen Luftreinhaltepolitik. Es wurden die wichtigsten Regelungen der drei in den U.S.A. bereits realisierten bzw. in Planung befindlichen Zertifikatmodelle dargestellt. Die beiden bereits installierten Programme (ARP, RECLAIM) wurden einer ökologischen und ökonomi-

schen Bewertung hinsichtlich der Funktionsfähigkeit von Zertifikatemärkten sowie einer vergleichenden Analyse unterzogen.

Ein dritter Grundpfeiler war die Untersuchung der ökologischen, umweltpolitischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowohl auf EU-Ebene als auch in den einzelnen EU-Ländern. Weiterhin wurde eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden technologischen Optionen zur Schwefelemissionsminderung in Großfeuerungsanlagen gegeben.

Darauf aufbauend wurde im konzeptionellen Teil ein europäisches SO₂-Zertifikatmodell für Energieversorgungsunternehmen entworfen. Zentral waren das Design der Zertifikate, die Verfahrenswahl hinsichtlich der Primärzuteilung, die Ausgestaltung der Kassa- und Terminmärkte für den bilateralen Handel sowie präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Hot Spots.

Im empirischen Teil wurden die gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Auswirkungen einer SO₂-Zertifikatpolitik in den EU-Mitgliedsstaaten analysiert. Auf Basis eines am ZEW in Zusammenarbeit mit weiteren europäischen Forschungsinstituten entwickelten allgemeinen Gleichgewichtsmodells wurden die Mengen- und Preiseffekte eines EU-weiten Zertifikatesystems sowie eines Systems nationaler Zertifikatesysteme simuliert und miteinander verglichen.

Der Bericht wird Ende des Jahres in der Schriftenreihe der Abteilung Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement des ZEW beim Physica-Verlag in Heidelberg unter dem Titel „Handelbare SO₂-Zertifikate für Europa – Konzeption und Wirkungsanalyse eines Modellvorschlags“ veröffentlicht.

Laufzeit: Januar 1995 – Oktober 1996

Ansprechpartner:
 Karl Ludwig Brockmann
 (Tel. -214, E-mail: brockmann@zew.de)
 Henrike Koschel
 (Tel. -208, E-Mail: koschel@zew.de)

Umweltstandards im internationalen Handel

Zuwendungsgeber:

Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann
 Karl Ludwig Brockmann (Leiter)
 Suhita Osório-Peters

Das Forschungsvorhaben hatte zum Ziel, die Möglichkeiten des Einsatzes außenhandelspolitischer Maßnahmen – insbesondere von Umweltstandards im internationalen Handel – zur Einflußnahme auf die Umweltpolitik anderer Länder aus ordnungspolitischer Sicht auszuloten und, darauf aufbauend, ökologische Grundsätze einer möglichen künftigen Welthandelsordnung sowie praktische Maßnahmen zur Umgestaltung des WTO/GATT-Regelwerks zu diskutieren.

Dazu wurden zunächst einige Begriffe geklärt (u. a. Produkt- und PPM-Standards, Umweltdumping) und der internationale Rechtsrahmen für Außenhandelsmaßnahmen im Umweltschutz dargestellt (u. a. umweltbezogene Menschenrechte, Grundsatz der staatlichen Souveränität, relevante Bestimmungen der EU und des WTO/GATT-Regelwerks).

Weiterhin wurde das Konfliktfeld Außenhandel und Umweltschutz aus theoretischer und empirischer Sicht evaluiert. Un-

ter anderem wurde theoretisch untersucht, inwieweit in einem Freihandelsregime systemimmanente Kräfte und Prozesse vorliegen, die auf eine weltweite Angleichung und eine eventuelle Absenkung von Standards für Produkte und Produktionsprozesse hinarbeiten. Anschließend wurden die normativen Vorgaben abgesteckt, die in das Gutachten einfließen.

Zentraler Bestandteil der Studie war eine grundsätzliche, ordnungspolitische Auseinandersetzung mit Umweltstandards im internationalen Handel. Dies umschließt u. a. Fragen der Zielkonformität, der Systemkonformität, der statischen und dynamischen Effizienz, der institutionellen Beherrschbarkeit, und – vor allem – der Subsidiarität und der Legitimation. Die Legitimation erfolgt unter Rückgriff auf internationale Rechtsprinzipien sowie auf vertragstheoretische Argumentationen.

Es wurden mögliche ökologische Grundsätze einer künftigen Welthandelsordnung diskutiert, die Aspekte des Umwelt- und Ressourcenschutzes, der Abwehr von „Umweltdumping“ sowie des Schutzes umweltbezogener Menschenrechte aufgreifen.

Abschließend wurden praktische Vorschläge zur Umgestaltung des WTO/GATT-Regelwerks erarbeitet, die es einzelnen Staaten oder Gruppen von Staaten ermöglichen sollen, durch außenhandelspolitische Maßnahmen legitime extraterritoriale Umweltziele anzustreben.

Der Bericht wird im Frühjahr 1998 in der Kurzfassung in das 1998er Jahresgutachten des SRU eingehen. Die Langfassung erscheint Mitte 1998 in der vom SRU herausgegebenen Reihe „Materialien zur Umweltforschung“ beim Metzler-Poeschel-Verlag in Stuttgart.

Laufzeit: Dezember 1996 – April 1997
 Ansprechpartner:
 Karl Ludwig Brockmann
 (Tel. -214, E-mail: brockmann@zew.de)

Ableitung, theoretische Einordnung und empirische Erprobung eines operationalen Konzepts von 'nachhaltiger ökonomischer Entwicklung' auf der Basis von Ansätzen kritischer Belastungspfade für ausgewählte Umweltbelastungen

Projektteam:

Wolfgang Bräuer
 Henrike Koschel
 Dr. Klaus Rennings (Leiter)
 Sigurd Weinreich

Im Rahmen des Projektes wurde auf der Basis einer kritischen Diskussion der bisherigen theoretischen Ansätze 'nachhaltiger Entwicklung' ein operationales Konzept von 'Nachhaltigkeit' in Hinblick auf verschiedene kritische Belastungspfade oder -niveaus für eine Reihe wichtiger Emissionen entwickelt.

Den Ausgangspunkt des Projektes stellen die Arbeiten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen zu Umweltindikatoren aus dessen Umweltgutachten 1994 dar. In diesem Gutachten entwickelt der Rat Vorschläge für ein System von Umweltindikatoren, das auf dem Konzept kritischer Eintragsraten und kritischer Konzentrationen aufbaut (sogenannte critical loads and critical levels).

In der Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung, wie sie im Rahmen der ökologischen Ökonomie geführt wird, läßt sich der Ansatz des Rates als physisches Konservierungskonzept ("strong sustaina-

bility") charakterisieren. Für die Verwendung dieses Ansatzes in ökonomischen Arbeiten erscheint es erforderlich, die gesellschaftlichen Opportunitätskosten der in diesem Ansatz geforderten Konservierung kritischer Naturgüter sichtbar zu machen. Insofern wurde in dem Projekt das physische Konservierungskonzept mit seiner Forderung nach Erhalt kritischer Naturgüter um das Kriterium ökonomischer Effizienz ergänzt. Dieses Kriterium wird bislang zumeist nur in rein ökonomischen Wertkonzepten („weak sustainability“) formuliert, die aber in der Regel Nicht-Substituierbarkeiten zwischen natürlichem und künstlichem Kapital außer acht lassen. Da auf der anderen Seite rein physische Konzepte Effizienzkriterien ausblenden, wurde in dem Projekt eine Synthese beider Ansätze entwickelt. Zunächst erfolgte eine Beschränkung auf die Problembereiche Versauerung und Eutrophierung. Im Rahmen von Anschlußprojekten konnte der Ansatz aber inzwischen auch auf die Problembereiche Klimaschutz und Radioaktivität angewendet werden.

Laufzeit: Oktober 1994 – September 1996
 Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings
 (Tel. -207, E-mail: rennings@zew.de)

Veröffentlichungen:

Rennings, K.; Wiggering H.: „Sustainability Indicators – Geology Meets Economy“; erscheint in: Environmental Geology, 1997.

Rennings, K; Wiggering, H.: „Steps Towards Indicators of Sustainable Development: Linking Economic and Ecological Concepts“, in: Ecological Economics, 20/1997, S. 25 – 36.

Ewers; H.-J., Rennings, K.: „Quantitative Ansätze einer rationalen umweltpolitischen Zielbestimmung“, in: Zeitschrift für

Umweltpolitik und Umweltrecht (ZfU), Heft 4, 1996, S. 413 – 439.

Rennings, K.: „Nachhaltige Entwicklung“. Rezension des Buches von Joseph Huber, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (ZAU), Heft 2, 1996, S. 287 – 289.

Rennings, K.: „Dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung – die Leitlinie zur Bestimmung von Umweltindikatoren und Umweltqualitätszielen“; in: Umweltgeologie heute, Heft 5, 1995, S. 1 – 9 (zusammen mit Hubert Wiggering).

Rennings, K.: „Der wohlfahrtstheoretische Ansatz zur Messung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung“, in: Arbeitsbericht Nr. 65 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart, Dezember 1996, S. 27-56.

Ewers, H.-J.; Rennings, K.: „Quantitative Ansätze einer rationalen umweltpolitischen Zielbestimmung“, in: Horst Siebert (Hrsg.): Elemente einer rationalen Umweltpolitik. Tübingen, 1996, S. 135-171.

Rennings, K.: „Economic and ecological concepts of sustainable development – external costs and sustainability indicators“, in: Hohmeyer, O.; Ottinger, R. L.; Rennings, K. (Hrsg.): Social costs and sustainability – valuation and implementation in the energy and transport sector, Heidelberg, 1996, S. 47 – 60.

Rennings, K.; Wiggering, H.: „Steps towards indicators of sustainable development: linking economic and ecological concepts“, in: Research and practice: learning to build sustainable industries for sustainable societies. Fourth International Research Conference of the Greening of the Industry Network, Conference Workshop Program and Abstracts, Toronto, 1995.

Rennings, K.; Wiggering, H.: „Weak

and strong sustainability: how to combine economic and ecological indicator concepts“, in: Proceedings of the International Sustainable Development Research Conference, March 27th – 28th, in Manchester. ERP Environment, 1995, S. 76-79.

Rennings, K.; Koschel, H.: „Externe Kosten der Energieversorgung und ihre Bedeutung im Konzept einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung“. ZEW Dokumentation Nr. 95-06, Mannheim 1995.

Statusberichte Heizwärme - einsparung, Wärmespeicher und solare Wärmeversorgung

Auftraggeber:

RWTH Aachen (als Unterauftrag eines Projektes des Umweltbundesamtes)

Projektbearbeiter:

Dr. Helmuth-Michael Groscurth

Ziel des Hauptprojektes ist es, ein Brennstoffkennzahlverfahren zu entwickeln, mit dem die energetische Effizienz von Siedlungen beurteilt werden kann. Während im Gebäudebereich bisher die Gebäudehülle im Mittelpunkt steht, soll in Zukunft eine integrierte Beurteilung von Wärmeschutzmaßnahmen und eine durch Effizienzsteigerung oder Nutzung erneuerbarer Energiequellen verbesserte Wärmeversorgung ermöglicht werden. In einem einmonatigen Unterauftrag hat der Forschungsbereich den Stand der Forschung in den Bereichen Heizwärmeeinsparung, Wärmespeicher und solare Wärmeversorgung für den Auftraggeber aufbereitet sowie technische und ökonomische Daten zur Verfügung gestellt.

Laufzeit: November 1996 – März 1997

Ansprechpartner:

Dr. Helmuth-M. Groscurth

(Tel. -219, E-mail: groscurth@zew.de)

The European Renewable Energy Study II (TERES II)

Auftraggeber:

Kommission der Europäischen Union,
DG XVII

Hauptauftragnehmer und

Kooperationspartner:

Energy for Sustainable Development Ltd.
(ESD), London

Projektbearbeiter:

Wolfgang Bräuer

Die Aufgabe des ZEW im Rahmen dieses Unterauftrags von ESD war es, aktuelle Informationen über die Energiepolitik in Deutschland zur Verfügung zu stellen, damit der Auftraggeber Energieszenarien für Deutschland bis zum Jahr 2020 im Hinblick auf die Entwicklung erneuerbarer Energien entwerfen kann. In diesem Zusammenhang wurden Informationen über die Deregulierung der Elektrizitätswirtschaft, die Marktchancen erneuerbarer Energien, Energiebedarfsdaten verschiedener Wirtschaftsbereiche sowie Prognosen für die zukünftige Entwicklung des Energiebedarfs in Deutschland bis zum Jahr 2020 bereitgestellt. Weiterhin wurde der Auftraggeber bei der Erstellung der Energieszenarien beraten. Das Ergebnis waren vier verschiedene Politiksznarien. Ein Trend-Szenario, das die derzeitige energierelevante Politik unverändert fortführt, ein Industriepolitik-Szenario, das die Förderung bestimmter erneuerbarer

Energiotechniken verstärkt, ein Pro-Regenerative-Szenario, das die bestmöglichen Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien simuliert, und ein Szenario, das von einer vollständigen Internalisierung externer Kosten in der Energiewirtschaft ausgeht (Internalisierungs-Szenario). Für das Jahr 2020 liefert das Internalisierungs-Szenario die höchste Energieproduktion aus erneuerbaren Energien (235 TWh), das Industriepolitik-Szenario erzielt geringfügig niedrigere Werte (220 TWh), während die Fortführung der aktuellen Politik eine regenerative Energieproduktion von weniger als der Hälfte des Internalisierung-Szenarios erreicht (115 TWh).

Laufzeit:

Dezember 1995 – Dezember 1996

Ansprechpartner: Wolfgang Bräuer

(Tel: -204; E-mail: braeuer@zew.de)

Forcierte Einführung Erneuerbarer Energien zur Umweltentlastung

Auftraggeber:

Preussen Elektra

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann

Wolfgang Bräuer

Dr. Helmuth-M. Groscurth (Leiter)

Aufgabe des Projektes war es, einen konsensfähigen Maßnahmenkatalog zu erarbeiten, in dem die Ziele und Maßnahmen für ein Aktionsprogramm zur Förderung erneuerbarer Energien in der Stromwirtschaft definiert werden. Vorgeschlagen wird ein Ausschreibungsmodell, das auf der englischen „Non-fossil fuel obligation“ basiert. Dabei werden jährlich feste Kontingente für Strom aus erneuerbaren

Energien ausgeschrieben und an die günstigsten Anbieter vergeben. Um nicht nur kurzfristig möglichst günstig CO₂-Emissionen einzusparen, sondern langfristig tragfähige technische Optionen aufzubauen, werden für die beteiligten Technologien Bandbreiten festgelegt, die eine Förderung sowohl nach oben als auch nach unten begrenzen. Außerdem sind Obergrenzen für die Gestehungskosten vorgesehen. Eine erste Abschätzung ergab, daß mit einem Aufschlag von 1 bis 2 Pfennigen pro Kilowattstunde auf die Strompreise der Haushalte und öffentlichen Einrichtungen ein Anteil erneuerbarer Energien von zusätzlich 6% der deutschen Stromproduktion finanziert werden könnte. Der Vorschlag ist auf großes öffentliches Interesse gestoßen und wird derzeit auf verschiedenen Ebenen diskutiert.

Laufzeit: August 1996 – Dezember 1996

Ansprechpartner:

Dr. Helmuth-M. Groscurth

(Tel. -219, E-mail: groscurth@zew.de)

Veröffentlichungen:

Groscurth, H.-M.; Bräuer, W.: „Aktionsprogramm zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromversorgung in Deutschland“ in: Hake, J.-F.; Schultze, K. (Hrsg.): Ausbau erneuerbarer Energien in der Stromwirtschaft: Ein Beitrag zum Klimaschutz, Forschungszentrum Jülich, 1997, im Druck.

Bergmann, H.: „Energiewirtschaft im Wandel: Zur Liberalisierung des europäischen Elektrizitätsmarktes“ in: Hake, J.-F.; Schultze, K. (Hrsg.): Ausbau erneuerbarer Energien in der Stromwirtschaft: Ein Beitrag zum Klimaschutz, Forschungszentrum Jülich, 1997, im Druck.

Umweltökonomische Aspekte des internationalen Handels mit Agrarprodukten zwischen der Europäischen Union und den AKP-Staaten

Projektteam:

Karl Ludwig Brockmann

Suhita Osório-Peters (Leiterin)

In der ersten Projektphase wurden sowohl die veränderten institutionellen Rahmen als auch die wichtigsten Änderungen der internationalen rechtlichen Grundlagen zusammengefaßt, die insbesondere den Agrarhandel zwischen der EU und ihren ehemaligen Kolonien betreffen: das GATT-Abkommen bzw. seine Zusatzabkommen, der neue institutionelle Rahmen des internationalen Handels (Organisation und Aufgaben der WTO), das Lomé-Abkommen, das APS (Allgemeine EG-Zollpräferenzen für Entwicklungsländer). Darüber hinaus wurden die zu erwartenden ökonomischen Folgen der neuen Bestimmungen in Entwicklungsländern und die allgemeinen agrarpolitischen Strategien der EU (GAP und die 1992 beschlossene Agrarreform in der EU) veranschaulicht.

Die zweite Phase des Forschungsprojekts stellte die umweltökonomischen Aspekte des internationalen Handels in den Mittelpunkt der Betrachtung. Um methodische Klarheit bei der Behandlung des Themas zu schaffen, wurden zuerst Grundbegriffe im Zusammenhang mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung definiert. Zur Systematisierung des Zusammenhangs zwischen Ökonomie und Ökologie wurde das Konzept der Ökologischen Ökonomie herangezogen. Das Ziel einer „langfristigen, nachhaltigen Entwicklung“ wurde anhand von zwei Para-

metern definiert: a) die ökonomische Wohlfahrt, die im Hinblick auf die spezifischen Ziele der Studie an der Ernährungssicherheit gemessen wird, und b) die ökologische Nachhaltigkeit, die an der Artenvielfalt und an der Qualität der Ökosysteme „Boden“ und „Wasser“ gemessen wird. Im Mittelpunkt der Untersuchung standen die Wechselwirkungen zwischen den Stofffluß- bzw. den Bestandsveränderungen in den Teilbereichen des Ökosystems einerseits und der Ernährungssicherheit einer wachsenden Bevölkerung andererseits.

Der Zusammenhang zwischen Entwicklung und Handel wurde anhand eines konkreten Fallbeispiels, dem Bananenhandel, dargestellt. Ein Überblick über die ökologischen und sozialen Kosten der exportorientierten Bananenproduktion in Lateinamerika zeigte, daß die heute angewandten Agrartechniken erhebliche Umweltschäden verursachen. Da der Export von Bananen eine wichtige Deviseneinnahmequelle für die Exportländer ist, mußte es in ihrem langfristigen Interesse liegen, eine Verschlechterung der Produktionsbedingungen für die Exportgüter zu vermeiden. Die bestehenden Rahmenbedingungen im internationalen Handel bieten jedoch kaum Anreize für eine ökologisch nachhaltige Bananenproduktion. Vor diesem Hintergrund wurde die Rolle von internationalen handelspolitischen Maßnahmen (Novellierung der EU-Bananenmarktordnung, Einbeziehung von Umwelt- und Sozialklauseln in GATT/WTO) bezüglich der Durchsetzung nachhaltiger Entwicklungsstrategien diskutiert.

Laufzeit: Januar 1995 – Dezember 1996

Ansprechpartnerin: Suhita Osório-Peters
(Tel. -201, E-mail: osorio-peters@zew.de)

Veröffentlichungen:

Osório-Peters, S.; Brockmann, K. L.: „Nord-Süd Agrarhandel unter veränderten Rahmenbedingungen“, ZEW Dokumentation 96-03, Mannheim, 1996.

Osório-Peters, S.: Der internationale Handel mit Agrarprodukten – Umweltökonomische Aspekte des Bananenhandels, mit Beiträgen von: Knopf, N.; Aslan, H.: ZEW Dokumentation Nr. 97-06, Mannheim, 1997.

Monitoring der Entwicklung der Umweltpolitik und der umweltrechtlichen Rahmenbedingungen in der EU sowie Analyse der Konsequenzen für die Wirtschaft in Baden-Württemberg

Projektbearbeiterin:

Dr. Heidi Bergmann

Die voranschreitende Integration der Europäischen Gemeinschaft bringt eine teilweise Verlagerung der legislatorischen Kompetenzen von der nationalen auf die EU-Ebene mit sich. Das Tätigwerden der Gemeinschaft im Bereich der Umwelt setzt neue Akzente in der Rechtsentwicklung; Politik und Wirtschaft müssen ihr Handeln nunmehr auch an europarechtlichen Rahmenbedingungen ausrichten. Der Trend, Umweltschutz nicht allein mit ordnungsrechtlichen Mitteln zu betreiben, sondern auch marktorientierte Lenkungsinstrumentarien einzusetzen, stellt die Rechtsetzung und die Rechtsanwender zusätzlich vor neue Herausforderungen.

Will ein Unternehmen im Wettbewerb bestehen können, muß es sich möglichst frühzeitig auf sich abzeichnende Entwick-

lungen im Bereich der Umweltpolitik und des Umweltrechts sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene einstellen. Nur wer in der Lage ist, die notwendigen strategischen Entscheidungen rechtzeitig zu treffen, kann seine Marktposition halten bzw. verbessern. Der Bestand umweltschützender Normen erhält seine Impulse vielfach von der Ebene der Europäischen Gemeinschaft. Um Trends und Tendenzen der Umweltpolitik erkennen und analysieren zu können, muß man sich zwangsläufig mit der Umweltpolitik und dem Umweltrecht der Europäischen Union auseinandersetzen.

Ziel des Forschungsvorhabens war es, die Umweltpolitik und die Umweltrechtsetzung der Gemeinschaft in ihren Grundzügen zu beschreiben, Trends und Entwicklungen zu skizzieren und zu beschreiben, welche Informationsmöglichkeiten und -systeme den Rechtsanwendern zur Verfügung stehen. Das Projekt versuchte sich diesbezüglich besonders an den Belangen der kleineren und mittleren Unternehmen zu orientieren, die in der Regel nur über wenig Möglichkeiten verfügen, eigene Informationssysteme aufzubauen und selbständig Analysen vorzunehmen. Diese eher praktische Ausrichtung des Forschungsvorhabens wurde durch eine wissenschaftliche Komponente der Untersuchung ergänzt. Mit dem Projekt sollte eine systematische Einführung in das Umweltrecht der Europäischen Gemeinschaft vermittelt werden, der Prozeß der Normsetzung, die beteiligten Akteure und die Handlungsfelder der Umweltpolitik wurden beschrieben, Zugangsmöglichkeiten zu Informationen über das Umweltrecht wurden vorgestellt.

Auf der Grundlage der Forschungsergebnisse wurde bereits ein Seminar zum

Umweltrecht der EU durchgeführt. Weitere regelmäßige Seminare zur Thematik sind geplant.

Laufzeit: Januar 1995 – Dezember 1996

Ansprechpartnerin: Dr. Heidi Bergmann
(Tel. -213, E-mail: bergmann@zew.de)

Weiterentwicklung eines angewandten allgemeinen Gleichgewichtsmodells zur Simulation umweltpolitischer Strategien in der europäischen Klima- und Luftreinhaltepolitik (EUGEME)

Projektteam:

Henrike Koschel

Tobias F. N. Schmidt (Projektleiter)

Projektberatung:

Prof. Dr. Klaus Conrad, Universität Mannheim und ZEW

Kooperationspartner:

Prof. Dr. P. Capros und P. Georgakopoulos, National Technical University Athens

Prof. Dr. S. Proost und

Dr. D. Van Regemorter,

Katholieke Universiteit van Leuven, CES, Belgien

Ziel des EUGEME-Projekts war die Weiterentwicklung des im Auftrag der Europäischen Kommission entstandenen Simulationsmodells GEM-E3 (General Equilibrium Modeling: Economy, Energy, Environment). Das ZEW-interne Projekt EUGEME diente dabei sowohl zur Pflege als auch zur inhaltlichen Erweiterung des Modells.

Ziel der ersten Projektphase war es, alle Module des GEM-E3 Gesamtmodells theoretisch zu durchleuchten und auf ihre Relevanz für zukünftige ZEW-spezifische Anwendungen hin zu überprüfen. Ergeb-

nis dieser methodisch strukturierenden Arbeit war eine lauffähige Grundversion, die bereits für eine Reihe von Anwendungen eingesetzt werden konnte. Die für diese Untersuchungen verwendete Grundversion wurde in der zweiten Projektphase um bisher fehlende und/oder verbesserungswürdige Module erweitert. Eine besondere Gewichtung lag dabei auf der weitergehenden Integration ökonomischer und ökologischer Submodule. Ziel war die Entwicklung eines Analyseinstruments, welches eine integrierte Bewertung ökonomischer und ökologischer Auswirkungen alternativer umweltpolitischer Strategien ermöglicht.

Neben der 'double dividend' Analyse wurde eine Reihe von umweltpolitischen Strategien zur Klimagasreduktion hinsichtlich ihrer sektoralen, nationalen und gesamteuropäischen Auswirkungen untersucht. In einem Vergleich von nationalen und EU-weiten Politikvarianten zeigte sich sowohl für Emissionzertifikate als auch für Emissionssteuern ein (EU-weiter) Effizienzvorteil bei der koordinierten Ausgestaltung. Da sich nicht alle Länder in der koordinierten Strategie besser stellen, könnten Kompensationszahlungen von 'Gewinner' an 'Verlierer' die Akzeptanz der Harmonisierung erleichtern.

Die Ergebnisse der verschiedenen Studien wurden auf eine Reihe von Konferenzen vorgetragen.

Laufzeit:

Dezember 1994 – Dezember 1996

Ansprechpartner: Tobias F. N. Schmidt
(Tel. -202, E-mail: t.schmidt@zew.de)

Veröffentlichungen:

Conrad, K.; Schmidt, T. F. N.: "Economic Impacts of a Non-Coordinated vs. a Coordinated CO₂-Policy in the EU- An

Applied General Equilibrium Analysis", forthcoming in Economic System Research, Special Issue, erscheint 1998.

Climate Technology Strategy within Competitive Energy Markets: Towards New and Sustainable Growth (CTS/GEM-E3)

Projektteam:

Prof. Dr. Klaus Conrad,
Universität Mannheim und ZEW (Leiter)
Henrike Koschel
Tobias F. N. Schmidt (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. L. Bergman und C. Nielsson,
Stockholm School of Economics
Prof. P. Capros und T. Georgakopoulos,
National Technical University of Athens
Prof. C. Carraro, University of Venice
Prof. N. Ladoux und Prof. J.-J. Laffont,
Université des Sciences Sociales, Toulouse
Dr. P. McGregor,
University of Strathclyde, Glasgow
Prof. D. Proost und Dr. D. Van Regemorter,
Catholic University Leuven
Prof. P. Zagamé, Chambre de Commerce et
d'Industrie de Paris

Untersuchungsgegenstand dieses Projektes ist die Entwicklung und Analyse technologischer und politischer Strategien zur Förderung eines neuen, mit den Kriterien der Nachhaltigkeit vereinbaren Wachstumsbegriffes. Dabei wird zunächst die Entschärfung der Klimaproblematik als Zielgröße betrachtet. Zentrales Analyseinstrument stellt ein Verbund von computergestützten Modellen dar, die für eine Reihe vorangegangener Studien im Auf-

trag der Europäischen Kommission entwickelt wurden. Im einzelnen handelt es sich hierbei um die angewandten allgemeinen Gleichgewichtsmodelle GEM-E3, WARM und MEGAPESTES, die beiden Energie-Partialmodelle PRIMES und POLES sowie das ökonomisch-technische Modell SAFIRE. Die Projektschwerpunkte des ZEW lagen in der Analyse, Konzeption und Simulation wirtschafts- und umweltpolitischer Maßnahmen zur Unterstützung einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung. Die Zielvorstellung der Kommission für dieses Projekt ist die Entwicklung konkreter Handlungsempfehlungen für die drei Politikbereiche Energie, Umwelt und Wirtschaft.

Die letzte Projektphase beschäftigte sich vornehmlich mit der Analyse alternativer Strategien zur Umsetzung einer vom EU-Ministerrat einvernehmlich getroffenen Entscheidung über die Lastenverteilung einer möglichen Reduktionsverpflichtung der EU bezüglich der EU-weiten Treibhausgasemissionen.

Laufzeit: Januar 1996 – Juni 1997

Ansprechpartner: Tobias F. N. Schmidt
(Tel. -202, E-mail: t.schmidt@zew.de)

Henrike Koschel

(Tel. -208, E-mail: koschel@zew.de)

Veröffentlichungen:

Conrad, K.; Schmidt, T. F. N.: „The International Dimension of Sustainability – the Effects of Policy Harmonisation within the EU Using the GEM-E3 Model“, in: van den Berg, J.; Hofkes, M. (eds.), *Theory and Implementation of Sustainable Development Modelling*, erscheint 1998 im Kluwe Verlag.

Weiterentwicklung des Modells „Emittentenstruktur“

Auftraggeber:

Umweltbundesamt

Projektteam:

Dr. Olav Hohmeyer (Leiter)

Stefan Vögele

Um die Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichen Aktivitäten und Umweltbelastungen erfassen zu können, wurde am Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe, das Modell „Emittentenstruktur“ entwickelt, mit dem sich sowohl die direkten als auch die indirekten Auswirkungen von wirtschaftlichen Aktivitäten auf die Umwelt erfassen lassen. So können mittels dieses Modells sowohl die Emissionen, die direkt in den einzelnen Wirtschaftsbereichen entstehen, als auch diejenigen, die bei der Produktion der Vorprodukte entstehen, erfaßt werden.

Durch die Verknüpfung unterschiedlicher Umweltstatistiken und technischer Prozeßanalysen mit einem komparativ statischen Input-Output-Modell können mit Hilfe der „Emittentenstruktur“ u.a. die Entwicklungen von 10 Luftschadstoffen, 60 Abfallarten und 4 Emissionsarten für den Bereich Abwasser untersucht werden. Des weiteren lassen sich durch die Berücksichtigung von technischen Prozessen neben Struktur- und Wachstumseffekten auch Technikeffekte analysieren. Die Arbeiten an diesem Modell werden am ZEW fortgeführt.

Ziel dieses Projektes war die Weiterentwicklung der „Emittentenstruktur“ zu einem benutzerfreundlichen Instrument für das Umweltbundesamt. Hierzu war die Datenbasis von DOS auf UNIX umzustellen.

Des Weiteren wurde eine neue Benutzeroberfläche entwickelt, die in erheblichem Maße eine selbst erklärende Benutzerführung und umfangreiche Hilfsfunktionen enthält. Zusätzlich zum anfänglichen Stand des Modells wurden weitere Schadstoffe im Abwasserbereich und zusätzliche Luftschadstoffe berücksichtigt. Die Datenbasis wurde hierbei auf den neuesten verfügbaren Stand der Umweltstatistik gebracht. Außerdem wurden Erweiterungsmöglichkeiten der bisher auf die alten Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland beschränkten Datenbasis um Daten aus den neuen Bundesländern untersucht.

Laufzeit: November 1994 – Juni 1997

Ansprechpartner: Stefan Vögele
(Tel. -205, E-mail: voegele@zew.de)

Soziale Kosten der Energieerzeugung (ExternE), Phase III

Auftraggeber:

Kommission der Europäischen Union

Projektteam:

Wolfgang Bräuer

Isabel Kühn

Dr. Klaus Rennings (Leiter)

Hauptkooperationspartner:

Energy Technology Support Unit (ETSU),
Harwell

Institut für Energiewirtschaft und
Rationelle Energieanwendung (IER),
Universität Stuttgart

Nachdem in den Phasen I und II des EU-Projektes eine Methodologie zur Bewertung externer Kosten entwickelt und für einzelne EU-Länder implementiert wurde, wurden in Phase III Erweiterungen und Anwendungen des methodischen Rah-

mens vorgenommen. Das ZEW war dabei in die folgenden Bereiche involviert:

Integration von Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung in den Modellrahmen des ExternE-Projektes:

Im Rahmen dieses Teilprojektes wurde die im Projekt „Ableitung, theoretische Einordnung und empirische Erprobung eines operationalen Konzepts von nachhaltiger ökonomischer Entwicklung“ entwickelte Synthese von „weak“ und „strong sustainability“ auf die Problembereiche Klimaänderung, Versauerung, Eutrophierung, Radioaktivität und Fischerei angewendet.

Bewertung sozialer Kosten und Nutzen von Klimaänderungen:

Im Rahmen dieses Teilprojektes erfolgten methodische Verbesserungen der Bewertung externer Kosten der Klimaänderung, insbesondere hinsichtlich der Berücksichtigung inter- und intragenerativer Gerechtigkeit.

Bewertung nicht-ökologischer Externalitäten:

In diesem Teilprojekt zeigte das ZEW auf, wie sich das Problem der nuklearen Proliferation in den ExternE-Modellrahmen integrieren läßt und welche Schwierigkeiten damit verbunden sind.

Bewertung der sozialen Kosten und Nutzen rationeller Energienutzung:

In diesem Teilprojekt wurden die (eingesparten) externen Kosten durch die Verwendung von Techniken rationeller Energienutzung anhand verschiedener Fallbeispiele geschätzt.

Laufzeit: Januar 1996 – August 1997

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings
(Tel. -207, E-mail: rennings@zew.de)

Veröffentlichungen:

Rennings, K.; Hohmeyer, O.: Linking Weak and Strong Sustainability Indicators:

The Case of Global Warming. ZEW Discussion Paper Nr. 97-11, 1997, Mannheim.

Rennings, K.; Hohmeyer, O.: „Zur Verbindung von Indikatoren starker und schwacher Nachhaltigkeit – das Beispiel Klimaänderung“, in: Rennings, K.; Hohmeyer, O. (Hrsg.): Nachhaltigkeit, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band 8, 1997, Baden-Baden.

Atkinson, G. and Mc Coy, D. (CSERGE), Eyre, N. (EEE), Markandya, A. and Milborrow, I. (Metroeconomica); Mayerhofer, P. (IER); Navrud, S. (ENCO); Rennings, K. (ZEW): Sustainability Indicators. Final Report. ExternE, Task 3.1. London, 1997.

Kühn, I.: External Costs of the Nuclear Fuel Cycle and the Risk of Proliferation. Final Report. ExternE, Task 1.6. Mannheim, 1997.

Temporäre Projektteams und temporäre Arbeitsgruppen

Temporäre Projektteams

Laufende Projekte

Innovation, R&D and Productivity Network

Zuwendungsgeber:

Kommission der Europäischen Union
(TSER-Netzwerk)

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
Unternehmensbesteuerung und
Öffentliche Finanzwirtschaft

Projektteam:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter)
Dr. Norbert Janz
Dr. Georg Licht
Dr. Friedhelm Pfeiffer
Dr. Viktor Steiner

Kooperationspartner:

Prof. Manuel Arellano,
CEMFI (Centro de Estudios
Monetarios y Financieros)
Prof. Alfonso Gambardella,
Centro Studio Impresa Territorio
Universitate Urbino
Prof. Dr. Alfred Kleinknecht,
Freie Universität Amsterdam
Prof. Jacques Mairesse,
INSEE (Institute National de la Statistique
et des Etudes Economiques)

Prof. Richard Blundell,
Institute for Fiscal Studies/
University College London und ZEW
Prof. Andrew Bernard,
Massachusetts Institute of Technology
Prof. Pari Patel, SPRU
(Science Policy Research Unit)
Prof. Yannis Katsoulacos,
Universität Athen
Prof. Dr. Winfried Pohlmeier,
Universität Konstanz und ZEW
Prof. François Laisney,
Universität Straßburg und ZEW
PD Dr. Michael Lechner,
Universität Mannheim und ZEW

Innerhalb dieses TSER-Netzwerkes führen eine Reihe von renommierten europäischen Forschungseinrichtungen wissenschaftliche Arbeiten zu besonders politikrelevanten Aspekten von Innovationen, FuE und Produktivitätsentwicklung durch. Im vergangenen Jahr wurden Workshops am IFS in London zum Thema „Technology and Unemployment“ und am ZEW zum Thema „Wage Structure, Skill Formation and Technical Change“ durchgeführt. Am ZEW-Workshop nahmen rund 50 Wissenschaftler aus Deutschland, Europa und den USA teil. Die Vorträge zu einzelnen Aspekten des Zusammenhangs zwischen Lohnstruktur, Humankapitalbildung und technischem Fortschritt hatten eine ausgeprägte komparative Komponente, wobei insbesondere die Unterschiede zwischen den USA und den EU-Ländern betont wurden. Im August fand die jährliche Netzwerk-Konferenz in Chania (Kreta) statt. Im Mittel-

punkt dieser Konferenz standen Beiträge zum Zusammenhang von Marktstruktur und Innovationstätigkeit sowie zur Bedeutung von Research Joint Ventures. In einem Workshop in Madrid im Oktober werden insbesondere die Finanzierungsbedingungen für die Innovations- und Investitionstätigkeit von Unternehmen diskutiert werden. Es ist bereits jetzt – auch anhand des Zuspruchs, den die Veranstaltungen bei US-Wissenschaftlern finden – abzusehen, daß sich dieses Netzwerkprojekt zu einem wichtigen europäischen Forum für wirtschaftswissenschaftliche Analysen der Innovationstätigkeit entwickelt hat.

Laufzeit:

Januar 1996 – Dezember 1998

Ansprechpartner:

PD Dietmar Harhoff, Ph.D.
(Tel. -181, E-mail: harhoff@zew.de)

Leitbild Baden-Württemberg für die Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Forschung und Technologie

Auftraggeber:

Staatsministerium Baden-Württemberg

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement
Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
Umwelt- und Ressourcenökonomik,
Umweltmanagement

Projektteam:

Hermann Buslei
Dr. Friedrich Heinemann
Dr. Vera Lessat

Dr. Friedhelm Pfeiffer
Dr. Klaus Rennings
Dr. Alfred Spielkamp (Leiter)
Dr. Viktor Steiner

Der Innovationsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg verfolgt das Ziel, die Landesregierung in allen wirtschafts-, wissenschafts- und technologiepolitischen Fragestellungen unter besonderer Berücksichtigung innovationspolitisch relevanter Aspekte zu beraten. In diesem Kontext hat das ZEW einen Überblick über die mittelfristigen Perspektiven des Wirtschaftsstandortes Baden-Württemberg erarbeitet und die momentan sichtbaren Handlungsoptionen sowie den weiteren Untersuchungsbedarf aufgezeigt.

Im weiteren Verlauf der Erarbeitung des Leitbilds Baden-Württemberg werden diese Überlegungen fortgeschrieben, ergänzt und erweitert, um einen praxisnahen Orientierungsrahmen und schließlich ein Leitbild für Baden-Württemberg zu erarbeiten. Das ZEW steht den verschiedenen Arbeitsgruppen des Innovationbeirates als Ansprechpartner zur Verfügung, übernimmt Recherchen und versucht, einzelne Themenfelder empirisch zu fundieren.

Laufzeit: Oktober 1996 – November 1997

Ansprechpartner: Dr. Alfred Spielkamp
(Tel. -174, E-mail: spielkamp@zew.de)

Arbeitsplatzeffekte gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassungen in Rheinland-Pfalz. Evaluation und wissenschaftliche Begleitung

Auftraggeber:

Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit

Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes Rheinland-Pfalz

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egel (Leiter)

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Hannes Spengler

Kooperationspartner:

Wolfgang Schwarz, Direktor des Arbeitsamtes Ludwigshafen

Angesichts der anhaltenden und hohen Arbeitslosigkeit in der Bundesrepublik Deutschland werden schon seit einiger Zeit neue Möglichkeiten der Arbeitsmarktpolitik diskutiert und in verschiedenen Projekten umgesetzt. Im Zuge dieser Entwicklung fiel beispielsweise das Vermittlungsmonopol der Bundesanstalt für Arbeit und es wurde das Instrument der gemeinnützigen Beschäftigungsgesellschaft geschaffen. Gemeinnützige Beschäftigungsgesellschaften und gemeinnützige Arbeitskräfteverleiher können von der Bundesanstalt für Arbeit unterstützt werden.

Mit diesen Maßnahmen sollen die Wiederbeschäftigungsmöglichkeiten von Arbeitslosen, insbesondere von Problemgruppen auf dem Arbeitsmarkt (beispielsweise Langzeitarbeitslose), verbessert werden. Ziel des Projektes ist die wissenschaftliche Begleitforschung der von der Bundesanstalt in den Jahren 1995 und 1996 geförderten gemeinnützigen Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz. Die Tätigkeit der Träger der gemeinnützigen Arbeitnehmerüberlassung wird im Vergleich zur Tätigkeit des Arbeitsamtes

beschrieben und analysiert. Die Fragestellung lautet, ob sich die durchschnittlich beschäftigungslose Zeit durch die Teilnahme an den Projekten verändert und wie sich für die verliehenen Arbeitskräfte die Wiedereinstellungschancen in ein „normales“ Beschäftigungsverhältnis entwickeln.

Laufzeit:

September 1996 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Jürgen Egel

(Tel. -176, E-mail: egeln@zew.de)

Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel. -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Mannheimer Regionenmonitor (MRM)

Beteiligte Forschungsbereiche

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Projektteam:

Thomas Eckert

Jürgen Egel (Leiter)

Dr. Manfred Erbsland,

ZEW und Universität Mannheim

Annette Hügel

Dr. Peter Schmidt

Sigurd Weinreich

Kooperationspartner:

Dr. Martin Koller,

Institut für Arbeitsmarkt- und

Berufsforschung, Nürnberg

Prof. Dr. Helmut Seitz,

Universität Frankfurt/Oder und ZEW

Die Beachtung räumlicher Aspekte bei der Analyse ökonomischer Fragestellungen hat in den letzten Jahren wieder zuge-

nommen. Verstärkte Globalisierungstendenzen und geopolitische Verschiebungen, aber auch die steigende Relevanz von Umweltfaktoren und Umweltschutzaufgaben führen zur Neubewertung von Wirtschaftsstandorten und einer Wiederbelebung der Region als ökonomischem Untersuchungsobjekt. Neubewertung bedeutet dabei sowohl die konkrete Bewertung von Einzelstandorten durch Unternehmen, gegebenenfalls mit der Folge einer Verlagerung von Wirtschaftsaktivitäten, als auch den überregionalen Wettbewerb der Regionen untereinander. Für fundierte ökonomische Untersuchungen regionaler Fragestellungen ist die Verfügbarkeit entsprechender Daten eine notwendige Voraussetzung.

Das Projekt besteht aus zwei Teilen:

- 1) dem Aufbau einer umfassenden Regionaldatenbank für die Bundesrepublik und
- 2) der Durchführung regionalökonomischer Analysen.

Der Aufbau der Datenbank ist inzwischen fortgeschritten, der Datenbestand wird erweitert und laufend aktualisiert. Der Regionenmonitor umfaßt inzwischen über 1.100 Variablen auf der Ebene der Kreise, die den Bereichen „Raumeinheit und Siedlungsstruktur“, „Flächen und Flächennutzung“, „Bevölkerung“, „Beschäftigung und Einkommen“, „Arbeitslosigkeit“, „Unternehmen und Betriebe“, „Bauland und Wohnungsbestand“, „Infrastruktur“, „Finanzen und Steuern“ und „Umwelt und Verkehr“ zugeordnet sind. Er wird sukzessive um Regionaldaten anderer europäischer Länder erweitert. Die bearbeitbaren Fragestellungen können kleinere Teilräume, die gesamte Bundesrepublik oder Regionen in der Europäischen Union betreffen.

Laufzeit: Januar 1995 – Juli 1998

Ansprechpartner: Jürgen Egel
(Tel. -176, E-mail: egeln@zew.de)

Humankapital, Qualifikationsstruktur und Arbeitsmarkteffekte im technologischen und demographischen Wandel

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Doris Blechinger

Martin Falk

Ulrich Kaiser

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Günter Clar, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Dr. A. Cockrill, Centre for Advanced Studies in the Social Sciences, University of Wales College of Cardiff

Dr. Bernd Fitzenberger, Universität Mannheim

Prof. Dr. Knut Gerlach, Universität Hannover

D. Goux, Institute National de la Statistique et des Etudes Economiques, Frankreich

Prof. J. A. M. Heijke, Research Centre for Education and the Labour Market, Niederlande

Prof. Dr. Winfried Pohlmeier, Universität Konstanz

Dr. Markus Pannenberg, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin

Prof. Dr. Dieter Sadowski, Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft, Universität Trier

Prof. Dr. Michael Schallies,
 Pädagogische Hochschule Heidelberg
 Dr. Klaus Schömann,
 Forschungsschwerpunkt Arbeitsmarkt
 und Beschäftigung,
 Wissenschaftszentrum Berlin
 Prof. Jeff Smith, Department of
 Economics, University of Western
 Ontario, London, Canada
 Prof. Dr. Dieter Timmermann,
 Arbeitsgruppe Berufsbildung und
 Bildungsplanung, Universität Bielefeld

Infolge der für die nächsten Jahre absehbaren demographischen Veränderungen (zunehmende Verknappung jüngerer Arbeitskräfte, zunehmendes Durchschnittsalter der Bevölkerung) steigt die Bedeutung gutausgebildeter Arbeitskräfte und die der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen. Die Fähigkeit, im nationalen und internationalen Kontext Informationen zu sammeln, zu verwerten, und Arbeit zu akquirieren, entscheidet neben den eher traditionellen Standortfaktoren (Infrastruktur, Kapital, Arbeitskräfte, Steuersystem) mit über die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland. Neben der Innovationspolitik erhält damit die Bildungspolitik einen besonderen Stellenwert im nationalen Wettbewerb. Ziel des Projektes ist es, die Zusammenhänge zwischen Qualifikation, demographischer Entwicklung und technischem Fortschritt theoretisch und empirisch zu untersuchen und damit eine fundierte Basis zur Beratung von Politik und Wirtschaft zu erarbeiten.

Der Schwerpunkt der Qualifikation liegt auch heute noch vor Beginn des Erwerbslebens. Bedingt unter anderem durch den technischen Fortschritt findet aber zunehmend eine Verlagerung des Wissenserwerbs ins Arbeitsleben statt. In der bis-

herigen Projektarbeit liegt daher das Hauptaugenmerk auf der Analyse der Einkommensstruktur und der Bestimmungsgründe und Einkommenseffekte von Weiterbildung, wobei neben Individualdaten von Personen auch die Firmendaten des Mannheimer Innovationspanels verwendet werden.

Die beobachtete Zunahme der Weiterbildung kann auf drei Ursachenkomplexe zurückgeführt werden. Erstens können sich die relativen Kosten von Aus- und Weiterbildung zugunsten der Weiterbildung verschoben haben. Zweitens hat sich die Alters- und Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen verändert. Neben einer Zunahme von Akademikern ist das Durchschnittsalter der Erwerbstätigen gestiegen. Drittens hat im Zuge des technischen und wirtschaftlichen Wandels die Erstausbildung an Qualität und „Paßgenauigkeit“ für die Berufstätigkeit verloren. Insbesondere hat die Verwertbarkeit der Lehre nachgelassen, so daß die Notwendigkeit zur Weiterbildung zugenommen hat.

Die Bestimmungsgründe und die Effekte der beruflichen Weiterbildung für abhängig Beschäftigte können wie folgt zusammengefaßt werden:

- ▷ Weiterbildung nimmt mit dem Alter zunächst zu, dann wieder ab;
- ▷ Weiterbildung nimmt mit der Dauer der Betriebszugehörigkeit zu;
- ▷ Männer haben einen besseren Zugang zu Weiterbildung als Frauen;
- ▷ Weiterbildung nimmt mit der schulischen und beruflichen Qualifikation zu;
- ▷ große Unternehmen bieten mehr Weiterbildung als kleine und mittlere Unternehmen an;
- ▷ Weiterbildung führt zu höheren Löhnen und reduziert das Arbeitslosigkeitsrisiko;

- ▷ Weiterbildung hilft vor allem den weniger qualifizierten Arbeitnehmern, die aber insgesamt nur unterproportional an Weiterbildung partizipieren;
- ▷ wirtschaftliche Dynamik und technischer Fortschritt erhöhen die Wahrscheinlichkeit von Weiterbildung.

Im weiteren Verlauf des Projektes werden neben der Aus- und Weiterbildung auch betriebliche Organisationsformen und ihre Änderungen im Wandel thematisiert werden.

Laufzeit: Januar 1995 – Dezember 1997

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer (Tel.: -150), E-mail: pfeiffer@zew.de

Veröffentlichungen:

Blechinger D.; Pfeiffer, F.: Qualifikation, Beschäftigung und technischer Fortschritt, ZEW Discussion Paper Nr. 97-12, Mannheim, 1997.

Pfeiffer F.: „Individuelle Qualifikation, Weiterbildung und wirtschaftlicher Wandel“, in: Neue berufliche Qualifikationsanforderungen in der Wirtschaft, Dokumentation infas Sozialforschung, Bonn, 1996.

Pfeiffer, F.: „Human Capital and Innovation in East and West Germany“, in: M. Fritsch et. al. (Hrsg.): Innovation and Transformation, erscheint demnächst, Edward Elgar, 1997.

Pfeiffer F.; Brade, J.: „Weiterbildung, Arbeitszeit und Lohneinkommen“, in: V. Steiner und L. Bellmann (Hrsg.), Mikroökonomik des Arbeitsmarktes, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 192, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, 1995.

Velling, J.; Pfeiffer, F.: Arbeitslosigkeit, inadäquate Beschäftigung, Berufswechsel und Erwerbsbeteiligung, ZEW Dokumentation Nr. 97-02, Mannheim, 1997.

Erweiterte Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1997

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Projektteam:

Marian Beise (Leiter)

Martin Falk

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Kooperationspartner:

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin
Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe
Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover

Eine vorausschauende Bildungs- und Technologiepolitik erfordert die regelmäßige Beobachtung und Bewertung der Fähigkeit der Unternehmen, durch den Einsatz neuer Verfahren und das Angebot neuer Produkte auf den Weltmärkten zu konkurrieren. In der jährlichen Gemeinschaftsanalyse der vier Institute werden aktuellste Indikatoren zum technologischen Potential Deutschlands und zu den Ergebnissen auf den Gütermärkten zusammengebracht. Das ZEW bringt hierzu u.a. Analysen zur Innovationstätigkeit im Industrie- und Dienstleistungssektor, zur Bildung und zum Einsatz von Humankapital in den Unternehmen und zum High-Tech-Gründungsgeschehen ein. Die Internationalisierung der industriellen Forschung wird ein weiterer Schwerpunkt sein. Wie

schon im vergangenen Jahr ist der Dienstleistungsbereich auch dieses Jahr eingehend analysiert worden.

Laufzeit: April 1997 – Januar 1998

Ansprechpartner: Marian Beise
(Tel. -172, E-mail: beise@zew.de)

Veröffentlichungen:

BMBF (Hrsg.): „Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands - Aktualisierung und Erweiterung 1996“, Bonn, 1997 (in deutsch und englisch).

Beise, M.; Falk, M.; Licht, G.; Pfeiffer, F.: „Innovationen und Humankapital der Unternehmen in den 90er Jahren“, Materialien zum Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Mannheim, 1997.

Beise, M. und Belitz, H. unter Mitarbeit von Grenzmann, Christoph: „Internationalisierung von Forschung und Entwicklung in multinationalen Unternehmen“, Sondergutachten des DIW und ZEW zur Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1996 im Auftrag des BMBF, Berlin und Mannheim, 1997.

Grupp, H., Licht, G.; Beise, M.; Hipp, C.: „Individual enterprise matched innovation and patent statistics in Germany: A scoping study of diversification“, Paper presented at the 54th AEA conference “Econometrics of Innovation: Patent”, 29.11.1996, Luxemburg, (erscheint in: Allegrezza, S. und H. Serbat (eds.), Appropriability and Patent Value: Econometrical Aspects), 1996.

Beschäftigungswirkungen des Übergangs von additiver auf integrierte Umwelttechnik

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Industrieökonomik und

Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Doris Blechinger

Dr. Helmuth-Michael Groscurth

Jens Hemmelskamp

Dr. Olav Hohmeyer

Dr. Georg Licht

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Dr. Klaus Rennings (Leiter)

Tobias F. N. Schmidt

Andreas Werner

Die Studie untersucht die Beschäftigungseffekte des Übergangs von additiver zu integrierter Umwelttechnik. Neben den mengenmäßigen Beschäftigungseffekten wird die Frage untersucht, ob sich die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten mit dem Übergang zur integrierten Umwelttechnik ändern wird. Wesentliches methodisches Element des Forschungsvorhabens ist die Koppelung einer Breiterhebung (Mannheimer Innovationspanel, MIP) mit ausführlichen Fallstudien. Im Vorfeld der detaillierten Untersuchung werden die internationale Exportfähigkeit mittels RCA-Analyse und die durch Patente zum Ausdruck kommende Innovationsneigung mittels Patentanalyse untersucht.

Zusätzlich werden Schätzungen der direkten und indirekten Beschäftigungseffekte auf volkswirtschaftlicher Ebene mit Hilfe eines komparativ-statischen Input-Output-Modells durchgeführt. Darüber hinaus werden mit Hilfe eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells die dynamischen Beschäftigungseffekte untersucht, die sich im Inland durch induzierte Veränderungen relativer Preise ergeben.

Laufzeit: März 1996 – Februar 1998

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings
(Tel. -207, E-mail: rennings@zew.de)

Einfluß umweltpolitischer Rahmenbedingungen auf das Innovationsverhalten

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft, Forschung und Technologie

Hauptauftragnehmer:

Rheinisch-Westfälisches Institut für
Wirtschaftsforschung (RWI),
Koordinator des Forschungsverbunds In-
novative Wirkungen umweltpolitischer
Instrumente (FIU)

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und Internationale
Unternehmensführung
Umwelt- und Ressourcenökonomik,
Umweltmanagement

Projektteam:

Karl Ludwig Brockmann
Jens Hemmelskamp
Dr. Olav Hohmeyer
Isabel Kühn
Dr. Georg Licht
Suhita Osório-Peters

Dr. Klaus Rennings (Leiter)

Tobias F. N. Schmidt

Andreas Werner

Der Forschungsverbund FIU unter-
nimmt im Rahmen dieses Projektes eine
theoretische und empirische Analyse der
Innovationswirkungen umweltpolitischer
Instrumente. Das ZEW bearbeitet folgende
Teilprojekte:

▷ Grundlagen der Innovationstheorie:

Im Rahmen des Projektverbundes wur-
de der Begriff „Umweltinnovationen“
in die Diskussion eingeführt. Die Ana-
lyse sogenannter Umweltinnovationen
erfordert eine stärkere Vernetzung der
bisher weitgehend getrennt arbeitenden
Disziplinen der Innovations- und Um-
weltforschung. Zu den für eine solche
Vernetzung erforderlichen begriff-
lichen und theoretischen Grundlagen
wurde vom ZEW das Discussion Paper
Nr. 96-23 verfaßt.

▷ Innovationswirkungen von freiwilligen Selbstverpflichtungen im Klimaschutz:

Dieses Teilprojekt nimmt eine spiel-
theoretische Analyse der Innovations-
wirkungen freiwilliger Selbstverpflich-
tungen vor. Es versucht auf diese Art,
„effiziente Drohstrategien“ für Ver-
handlungen zwischen Staat und Wirt-
schaft zu identifizieren. Fallbeispiele
sind der FCKW-Ausstieg in Deutsch-
land und den USA sowie Selbstver-
pflichtungen zur CO₂-Reduktion in
Deutschland und den Niederlanden.

▷ Empirische Analyse der Innovations- wirkungen durch Zusatzerhebung zum

Mannheimer Innovationspanel (MIP):
Dieses Teilprojekt wertet die in der In-
novationserhebung 1996 enthaltenen
Angaben zu Umweltinnovationen aus,
die in einer telefonischen Zusatzbefra-

gung von umweltinnovativen Unternehmen ergänzt werden.

- ▷ Wirkungen einer CO₂-/Energiesteuer:
In diesem Teilprojekt hat das ZEW die Möglichkeiten und Grenzen der Integration von Innovationswirkungen in ökonomische Gleichgewichtsmodelle durch die (Teil-)Endogenisierung technischen Fortschritts aufgezeigt.

Laufzeit: April 1996 – März 1998

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings
(Tel. -207, E-mail: rennings@zew.de)

Veröffentlichungen:

Hemmelskamp, J.; Koschel, H.; Malaman, R.; Rennings, K.; Rentz, H.; Stronzik, M.; Weis, U.; Zimmermann, H.: „Enhancing Cleaner Production“, Workshop-Paper for the 1996 Greening of Industry Network Conference. Heidelberg, 24.-27.11.1996.

Hemmelskamp, J.: „Umwelttechnischer Fortschritt und nachhaltige Entwicklung“, in: UmweltWirtschaftsForum (UWF), Heft 2, 1997, S. 46-49.

Hemmelskamp, J.: Umweltpolitik und Innovation – Grundlegende Begriffe und Zusammenhänge, ZEW Discussion Paper Nr. 96-23, Mannheim, 1996, erscheint in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht (ZfU), Nr. 4, 1997.

Koschel, H.; Schmidt, T. F. N.: Technologischer Wandel in AGE-Modellen: Stand der Forschung, Entwicklungsstand und -potential des GEM-E3-Modells, ZEW-Dokumentation Nr. 97-01, Mannheim, 1997.

Abgeschlossene Projekte

Erweiterte Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1996

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Projektteam:

Marian Beise

Martin Falk

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Kooperationspartner:

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover

Der rasche Wandel der Rahmenbedingungen, unter denen sich die deutsche Wirtschaft dem internationalen Wettbewerb zu stellen hat, und die zunehmende Globalisierung der Unternehmen stellen die Position Deutschlands im internationalen Wettbewerb immer wieder in Frage. Eine vorausschauende Bildungs- und Technologiepolitik erfordert daher eine regelmäßige Beobachtung und Bewertung der technologischen Leistungsfähigkeit. Die jährlich angelegte Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, die in Zusammenarbeit mit den Instituten NIW,

ISI und DIW als Gemeinschaftsanalyse durchgeführt wurde, wird in diesem Jahr um das Themengebiet „Indikatoren für die Bildung und die Qualität von Humankapital in Deutschland“ erweitert. Das ZEW hat hierzu den Einsatz und die Entwicklung von Humankapital in den Unternehmen auf der Basis von Mikrozensusdaten in die gemeinsame Analyse eingebracht.

Weitere Schwerpunkte des ZEW in der Berichterstattung für 1996 waren:

- ▷ Die Analyse der Ursachen für die Stagnation der FuE-Aufwendungen der deutschen Wirtschaft in den letzten Jahren,
- ▷ die Globalisierung der Forschung in neuen Technologiefeldern und
- ▷ die Bedeutung des Dienstleistungssektors bei der Anwendung neuer Technologien mit den sich daraus ergebenden Wachstums- und Beschäftigungswirkungen.

Laufzeit: April 1996 – Januar 1997

Ansprechpartner: Marian Beise

(Tel. -172, E-mail: beise@zew.de)

Empirische Untersuchung möglicher Ursachen der unterschiedlichen Entwicklung der Bundesländer

Auftraggeber:

Institut für Wirtschaft und Gesellschaft
Bonn e.V.

Beteiligte Forschungsbereiche:

Internationale Finanzmärkte
und Finanzmanagement
Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher (Leiter)

Jürgen Egel

Johannes Felder

Dr. Viktor Steiner

Für den Zeitraum 1970 bis 1995 wurde mit VGR-Daten auf Länderebene untersucht, ob die westdeutschen Bundesländer im Zeitverlauf in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung eher konvergieren oder divergieren. Unter Verwendung einer allgemeinen Produktionsfunktion stellte sich heraus, daß keine signifikanten Veränderungen in den Pro-Kopf-Einkommen der einzelnen Bundesländer nachweisbar sind. Zwar konnten sich insbesondere Bayern und Hessen verbessern, während Nordrhein-Westfalen wirtschaftlich zurückfiel, aber gegenüber der Ausgangssituation 1970 blieb die Rangfolge der einzelnen Bundesländer im wesentlichen unverändert.

Versuche, weitere erklärende Variablen in die Produktionsfunktion aufzunehmen, waren nicht erfolgreich. Weder für das Humankapital noch für die Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen auf Länderebene konnte ein signifikanter Einfluß auf das Pro-Kopf-Wachstum nachgewiesen werden.

Laufzeit: November 1996 – Februar 1997

Ansprechpartner: Dr. Herbert S. Buscher

(Tel. -135, E-mail: buscher@zew.de)

The Impact of Innovation on Employment in Europe. An Analysis using CIS data

Zuwendungsgeber:

Kommission der
Europäischen Gemeinschaften

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Doris Blechinger
Dr. Georg Licht (Leiter)
Dr. Martin Kukuk,
Universität Tübingen und ZEW
Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Alfred Kleinknecht,
Freie Universität Amsterdam

Die Reduktion der hohen Arbeitslosigkeit in Europa ist zur zentralen Herausforderung für Politik und Gesellschaft geworden. Die Arbeitsmärkte in Deutschland und anderen europäischen Ländern sind im Vergleich zu den USA relativ inflexibel mit der Folge, daß die notwendigen wirtschaftlichen Anpassungsprozesse lange dauern und mit hoher Arbeitslosigkeit verbunden sind. Mit Innovationen sollen neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Vielfach wird in der politischen Diskussion davon ausgegangen, daß Innovationen in Form neuer Produkte eher Arbeitsplätze schaffen, während neue Produktionsprozesse und -verfahren eher Arbeitsplätze „kosten“.

In dem Forschungsvorhaben wurde die Stichhaltigkeit dieser These theoretisch und empirisch untersucht. Aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht sind die Beschäftigungseffekte des technischen Fortschritts ambivalent. Das gilt für die einzelne Unternehmung, für eine Industrie und auch für die Gesamtwirtschaft.

Die Beschäftigungseffekte von Produkt- bzw. Prozeßinnovationen hängen vom Zusammenspiel folgender Faktoren ab:

- ▷ bisher verwendete Technologie,

- ▷ Art und Neuigkeitsgrad der Innovationen,
- ▷ Preiselastizität der Nachfrage und Dynamik der Nachfrage,
- ▷ Wettbewerbsintensität auf den Gütermärkten,
- ▷ Exportorientierung,
- ▷ Arbeits- und Kapitalkosten,
- ▷ betriebliche Organisation,
- ▷ Organisation des Arbeitsmarktes (z. B. Organisationsgrad der Gewerkschaften),
- ▷ Qualifikation der Beschäftigten und
- ▷ staatliche Rahmenbedingungen und Förderung.

In dem Projekt wurden ökonomische Modelle vorgestellt und kritisch gewürdigt. In einem zweiten der Empirie gewidmeten Teil werden die Meß- und Identifikationsprobleme im Bereich Innovation und Beschäftigung besprochen. Es folgte ein Vergleich bisheriger internationaler Arbeiten, der angesichts der Unterschiedlichkeit der verwendeten Datensätze nicht einfach war. Daraus wurde ein eigener empirischer Ansatz zur Messung der Beschäftigungseffekte von Innovationen in mehreren Ländern der Europäischen Union entwickelt und mit den Daten des Community Innovation Survey (CIS, von EUROSTAT bereitgestellt) geschätzt.

Die Ergebnisse zeigen, daß Umsatz, Arbeitskosten und Innovationen zu den wichtigsten Bestimmungsgründen der Beschäftigung zählen, wobei es zwischen den nationalen Volkswirtschaften bedeutsame Unterschiede im Verhalten und den Reaktionsweisen von Unternehmen und Besonderheiten von Arbeitsmärkten gibt, die eine europaweit koordinierte Innovations- und Beschäftigungspolitik beachten müsste.

Laufzeit: Februar 1995 – Mai 1997

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel.: -177, E-mail: licht@zew.de)

Veröffentlichungen:

Blechinger, D.; Licht, G.; Pfeiffer, F.:
Arbeitslosigkeit: Innovation für mehr
Beschäftigung in: EUMagazin, Heft 7-8,
1996, S. 30-32.

Pfeiffer, F.: Innovation, Arbeitsmarkt
und Qualifikation, in: EU magazin, Heft 6,
1997, S. 12-14.

Blechinger, D.; Kleinknecht, A.; Licht,
G.; Pfeiffer, F.: „The impact of Innovation
on Employment in Europe – An Analysis
Using CIS Data“, Projektbericht, EIMS,
94/115, 1997.

Wettbewerb in der Versorgungswirtschaft und seine Auswirkungen auf den kommunalen Querverbund

Auftraggeber:

Mannheimer Versorgungs- und
Verkehrsgesellschaft mbH

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
Umwelt- und Ressourcenökonomik,
Umweltmanagement

Projektteam:

Wolfgang Bräuer
Jürgen Egelin (Leiter)
Andreas Werner

Zur Zeit wird auf europäischer und nationaler Ebene eine Umstrukturierung des energiewirtschaftlichen Ordnungsrahmens angestrebt. Um die Wettbewerbswirkungen dieser Vorschläge untersuchen zu können, wird der Energiesektor in mehrere Ebenen (Erzeugung, Übertragung, Verteilung, Nutzung) unterteilt. Die Möglichkeit, diese

dem Wettbewerb zu öffnen, hing entscheidend von der Beantwortung der Frage ab, ob ein natürliches Monopol vorliegt. Des weiteren mußte überprüft werden, ob energiewirtschaftliche Sonderprobleme, wie z. B. die schwere Speicherbarkeit von Strom oder die Leitungsgebundenheit einer Wettbewerbsöffnung entgegenstehen.

Es wurden vier Modelle (NTPA, Pool, NTPA und Single Buyer, Pool und Single Buyer) entwickelt und ihre Übertragbarkeit auf Deutschland diskutiert. Es erfolgte eine Analyse, inwieweit diese Modelle in der Lage sind, die energiewirtschaftlichen Ziele zu verwirklichen. Dabei spielten vor allem das Preisniveau, der Grad der vertikalen Integration und der notwendige Regulierungsbedarf eine entscheidende Rolle. Auf die Stellung der kommunalen Querverbundunternehmen und die sich ergebenden Auswirkungen auf die Kraft-Wärme-Kopplung, die ein Kuppelprodukt der Stromerzeugung darstellt, wurde im Rahmen des Modellvergleichs eingegangen. Ein weiterer Schwerpunkt der Analyse bildete die Wettbewerbsposition von regenerativen Energien innerhalb der vier vorgeschlagenen Modelltypen. Zusätzlich wurde diskutiert, inwieweit ressourcenschonende Energiedienstleistungskonzepte (Stichwort: Least-Cost-Planning, Integrated Ressource Planning) bei einer Umgestaltung des energiewirtschaftlichen Ordnungsrahmens noch zum Einsatz kommen könnten.

Laufzeit: Juli 1995 – Oktober 1996

Ansprechpartner: Jürgen Egelin
(Tel. -180, E-mail: egeln@zew.de)

Veröffentlichungen:

Bräuer, W.; Egelin, J.; Werner, A. (Hrsg.):
Wettbewerb in der Versorgungswirtschaft
und seine Auswirkungen auf kommunale

Querverbundunternehmen. ZEW Schriftenreihe, Band 20, Baden-Baden, 1997.

Strukturanalyse der Arbeitsmarktentwicklung in den neuen Bundesländern

Zuwendungsgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Industrieökonomik und

Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egel

Andreas Fier

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Elke Wolf

Kooperationspartner:

Dr. Heinz Schrupf, RWI Essen

In dieser Studie wurde die Entwicklung des ostdeutschen Arbeitsmarktes unter besonderer Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen der Beschäftigungsentwicklung, der Mobilität, der Qualifikationsstruktur und der Weiterbildungsaktivität sowie der Lohn- und Tarifstruktur untersucht. Die Struktur der Beschäftigungsdynamik und die unternehmensspezifischen Determinanten des Beschäftigungswachstums in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, im Bau- und Handelsgewerbe sowie im Dienstleistungsbereich wurden auf Basis des Mannheimer Gründungspanel-Ost analysiert. Dabei zeigte sich, daß die Wachstumsdynamik der ostdeutschen Firmen maßgeblich von der Unternehmensgröße, dem Alter, der Beteiligungsstruktur und der Rechtsform

des Unternehmens beeinflußt wird. Die Struktur der Mobilität und der Weiterbildungsaktivität konnte anhand des Mikrozensus sehr differenziert dargestellt werden. Der Erfolg von Qualifizierungsmaßnahmen wurde auf Grundlage verschiedener, bereits vorliegender mikroökonomischer Studien evaluiert, wobei keine eindeutigen positiven Effekte auf die Beschäftigungschancen und die Einkommensentwicklung der Weiterbildungsteilnehmer festgestellt werden konnten. Einen weiteren Schwerpunkt des Forschungsprojekts stellte die Entwicklung der ostdeutschen Lohnstruktur dar, und eng damit verbunden, die Struktur der Tarifverträge, die Tarifbindung und die negative Lohn-drift. Dabei zeigte sich, daß untertarifliche Entlohnung zwar weit verbreitet ist, die Tarifverträge aber trotz massiver Flucht aus den Arbeitgeberverbänden bei der Entlohnung der Mitarbeiter von relativ großer Bedeutung sind. Anhand den Schätzungen von empirischen Lohnfunktionen wurde deutlich, daß sich, abgesehen von den Branchen-Lohndifferentialen, die ostdeutsche Lohnstruktur an jene der alten Bundesländer angleicht. Die Abgrenzung funktionaler Arbeitsmärkte nach dem Kriterium interregionaler Berufspendlerverflechtungen deutet darauf hin, daß die ostdeutschen regionalen Arbeitsmärkte im Vergleich zu den westdeutschen Zentren sehr groß sind. Unter Verwendung bevölkerungsbezogener Indikatoren lassen sich auf Basis statistischer Verfahren in den südlichen Bundesländern Mittelzentren identifizieren, die sich längerfristig zu Arbeitsmarktzentren entwickeln könnten.

Laufzeit: Mai 1996 – Mai 1997

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel. -151, E-mail: steiner@zew.de)

Veröffentlichungen:

Unveröffentlichter Endbericht für das Bundesministerium für Wirtschaft, Mannheim, 1997.

Die Auswirkungen der Europäischen Währungsunion auf das Wettbewerbsumfeld deutscher Unternehmen**Zuwendungsgeber:**

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung e.V.

Beteiligte Bereiche:

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement
Wissenstransfer & Weiterbildung

Projektteam:

Klaus Godzieba
Anne Grubb
Dr. Friedrich Heinemann (Leiter)
Melanie Henneke
Jörg Wendel
Lothar Weinland

Kooperationspartner:

Commerzbank AG
C & L Unternehmensberatung
Dresdner Management Consult
Gleiss Lutz Hootz Hirsch & Partner
Hypo-Bank
IBM
SAP
SchmidtBank
Société Générale
Software AG

Viele Unternehmen können heute noch kaum abschätzen, welcher Anpassungsbedarf sich durch die Europäische Währungsunion (EWU) ergeben wird. Zum einen ist unklar, welche technischen und logistischen Probleme zu bewältigen sind.

Zum anderen sind auch die ökonomischen Folgen kaum einzuschätzen – nicht zuletzt aufgrund des noch nicht feststehenden Teilnehmerkreises. Um einen Beitrag zur Verringerung dieser Informationsdefizite zu leisten, wurde in Zusammenarbeit mit namhaften Unternehmen aus der Finanz- und EDV-Branche, mit Unternehmensberatern und Rechtsanwälten der konkrete Analyse- und Vorbereitungsaufwand aus der Unternehmenssicht aufgearbeitet. Die Ergebnisse wurden multimedial auf einer CD-ROM aufbereitet, die mit dem Verlagspartner Schäffer-Poeschel produziert und vertrieben wird. Diese CD-ROM mit dem Titel „Euro Kompetent“ ist seit Juni 1997 im Buchhandel erhältlich.

Ansprechpartner: Klaus Godzieba,
(Tel. -243, E-mail: godzieba@zew.de),
Dr. Friedrich Heinemann
(Tel. -149, E-mail: heinemann@zew.de)

Veröffentlichungen:

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung: Euro Kompetent, CD-ROM, Schäffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart, 1997.

Temporäre Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe: Makroökonomik und -ökonometrie

Beteiligte Forschungsbereiche:

Internationale Finanzmärkte
und Finanzmanagement
Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung
Unternehmensbesteuerung und
Öffentliche Finanzwirtschaft
Umwelt- und Ressourcenökonomik,
Umweltmanagement

Team:

Dr. Herbert S. Buscher (Leiter)
Hermann Buslei
Klaus Göggelmann
Henrike Koschel
Fred Ramb
Tobias F. N. Schmidt
Dr. Peter Winker, Universität Mannheim

Die temporäre Arbeitsgruppe „Makroökonomik und -ökonometrie“ konstituierte sich, um die am ZEW angewandten makroökonomischen und -ökonometrischen Modelle untereinander zu vergleichen und zu überprüfen, ob bei einer Simulationsstudie die einzelnen Modelle zu einem tendenziell gleichen Ergebnis gelangen. Für die Simulation wurde unterstellt, daß die Sozialbeiträge um vier Prozentpunkte gesenkt werden, wobei für das erste Jahr der Absenkung eine Gegenfinanzierung in gleicher Größenordnung durch eine Erhöhung der Mehrwertsteuer unterstellt wurde. Alternativ wurde eine Erhöhung der indirekten Steuern unterstellt. Modelle, die entweder nur das Unternehmen oder nur

den Arbeitnehmer abbilden, wurden mit einer entsprechend geringeren Beitragsenkung simuliert. Ist modellmäßig keine Gegenfinanzierung erfaßbar, dann wird einzig der Effekt der verringerten Beitragssätze untersucht.

Gegenstand der Überprüfung sind das Konstanzer makroökonomische Ungleichgewichtsmodell, das allgemeine Gleichgewichtsmodell GEM-E3 aus dem Bereich Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement, ein hochaggregiertes Modell des Arbeitsmarktes, ein intertemporales Intergenerationenmodell zur Erfassung der Rentenentwicklung und der European Tax Analyzer.

Die Ergebnisse dieser Studie sind zur Veröffentlichung vorgesehen. In einem weiteren Schritt sind Vorschläge zu unterbreiten, wie einerseits die vorhandenen Modelle gepflegt und weiterentwickelt werden sollen und welche forschungsbereichübergreifenden makroökonomischen Fragestellungen zukünftig mit Hilfe der Modelle aufgegriffen werden sollen.

Laufzeit: seit Juni 1997

Ansprechpartner: Dr. Herbert S. Buscher
(Tel. -135, E-mail: buscher@zew.de)

Selbständigkeit und Unternehmensgründungen in Europa

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Dr. Vera Lessat
Dr. Georg Licht
Eric Nerlinger

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Frank Reize

Hannes Spengler

Fabian Steil

Zum Thema Selbständigkeit und Unternehmensgründungen sind im ZEW bereits mehrfach wissenschaftliche Studien und Gutachten verfaßt worden. Das Thema Gründungen wird intensiv erforscht, wobei die Arten und Bestimmungsgründe von Gründungen, die Stabilität des Wachstums junger Unternehmen und die Auswirkungen auf Wettbewerb und Beschäftigung vorwiegend aus industrieökonomischer Perspektive diskutiert werden. Ein Schwerpunkt liegt in der Erforschung von High-Tech-Gründungen und dem Vergleich von High-Tech Gründungen in Europa. In der Analyse der Bestimmungsgründe der Selbständigkeit standen bisher traditionell arbeitsmarktökonomische Fragestellungen im Vordergrund. So werden u. a. die sozio-demographischen Merkmale von Selbständigen und die Rolle von Einkommen und Einkommensunsicherheit ebenso untersucht wie die Rolle von Arbeitslosigkeit und institutionellen Regelungen für die Wahl der beruflichen Stellung. Systematische europaweite Vergleiche stehen hier noch weitgehend aus. Ziel der temporären Arbeitsgruppe ist es, Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Gründungs- und Selbständigenforschung aufzuzeigen und die Tragfähigkeit des Themenbereichs oder einzelner Aspekte des Themas für ein forschungsbereichsübergreifendes Verbundprojekt herauszuarbeiten.

Laufzeit: seit Oktober 1997

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel. -150, E-mail: pfeiffer@zew.de)

Berichte aus den Servicebereichen

Servicebereich Information und Kommunikation

Der Servicebereich Information und Kommunikation ist eine wichtige Schnittstelle zwischen Forschung und Öffentlichkeit. Ziel des Bereichs ist es, Forschungsergebnisse aus dem ZEW an Unternehmen weiterzugeben, für die wirtschaftspolitische Beratung und für die Öffentlichkeit nutzbar zu machen und den Dialog mit wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen zu fördern. Darüber hinaus unterstützt er die Arbeit der Forschungsbereiche sowie anderer Bereiche im ZEW durch vielfältige weitere Informations- und Kommunikationsdienste.

Die Aktivitäten des Servicebereichs sind in folgenden Tätigkeitsschwerpunkten organisatorisch zusammengefaßt: Informationsdienste, Konjunktur- und Brancheninformationen, Mediendesign und Vertrieb, EDV-Service sowie Bibliothek.

I. Informationsdienste/ Öffentlichkeitsarbeit

Informationsdienste

Der Bereich unterstützt die Vermittlung der Forschungsergebnisse an spezifische Zielgruppen wie auch an die interessierte Öffentlichkeit, indem er

- ▷ Kontakte knüpft, pflegt und gezielt vermittelt
- ▷ aktive Pressearbeit betreibt
- ▷ PR-Aktionen initiiert und
- ▷ ZEW-Medien koordiniert und redigiert.

In enger Verzahnung mit den Forschungsbereichen wird ein sorgfältig konzipiertes Angebot von Informationsdiensten in Form von Publikationen und elektronischen Diensten zur Verfügung gestellt. In der Öffentlichkeitsarbeit stehen die Pressearbeit, die Ausrichtung von Vortrags- und anderen öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen sowie die Vorbereitung und Durchführung von Besuchsprogrammen im Mittelpunkt.

Die Öffentlichkeitsarbeit konzentriert sich schwerpunktmäßig auf Pressearbeit, die Ausrichtung von Veranstaltungen und Besuchsprogrammen.

Gedruckte Dienste

Das Spektrum der ZEW-Publikationen ist nach potentiellen Zielgruppen differenziert. Es reicht vom monatlich erscheinenden EUMagazin, das eine breite, an Wirtschaft und Politik in der Europäischen Union interessierte Öffentlichkeit anspricht, über branchenspezifische Reports bis hin zum englischsprachigen Discussion Paper zum Zwecke des Austauschs mit der wissenschaftlichen Fachwelt.

Darüber hinaus wurde es angesichts der zahlreichen internationalen Kontakte und des gewachsenen Bekanntheitsgrads des ZEW über die Grenzen hinaus notwendig, verstärkt englischsprachige Informationen über das ZEW und dessen Forschungsergebnisse bereitzustellen.

Folgende Publikationen bietet das ZEW mit unterschiedlicher Zielsetzung an:

▷ ZEW-Wirtschaftsanalysen und Schriftenreihe des ZEW

Diese bisher eigenständigen Reihen werden zum Zwecke größerer Übersichtlichkeit der ZEW-Publikationen ab 1998

unter dem Namen 'ZEW-Wirtschaftsanalysen – Schriftenreihe des ZEW' in eine Reihe integriert, die darauf abzielt, zu wirtschaftstheoretisch und wirtschaftspolitisch relevanten Fragen Stellung zu beziehen. Adressaten sind Unternehmen und Verbände, Behörden und wissenschaftliche Einrichtungen.

▷ **Umwelt- und Ressourcenökonomie
Schriftenreihe des ZEW**

Veröffentlicht werden aktuelle umwelt- und ressourcenökonomische Forschungsergebnisse zu Fragestellungen, die eine Weiterentwicklung der umweltökonomischen Forschung in Richtung einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung zum Gegenstand haben. Die Reihe wendet sich an Wissenschaftler, Praktiker in den Unternehmen, an Behörden sowie an die interessierte Öffentlichkeit.

▷ **Discussion Papers**

Mit diesen Beiträgen, die in deutsch oder englisch verfaßt sind, beteiligen sich die Forscher des Instituts an wissenschaftlichen Fachdebatten. Die Publikationen enthalten vorläufige Beiträge, die zur Veröffentlichung in internationalen Fachzeitschriften vorgesehen sind. Die Discussion Papers können direkt beim ZEW bestellt bzw. über den Internet-Service online (<http://www.zew.de>) abgerufen werden und richten sich an nationale und internationale Zielgruppen.

▷ **ZEW Dokumentationen**

Die Dokumentationen beinhalten deskriptive Beiträge zu ausgewählten Themenbereichen, die sowohl für die Fachwelt als auch für Interessenten aus Wirtschaft und Politik Relevanz besitzen, jedoch nicht

zur Veröffentlichung in Fachzeitschriften vorgesehen sind. Dies sind u.a. Literaturzusammenfassungen, Beschreibungen von Datensätzen oder Darstellungen von in der Forschung eingesetzten Methoden.

▷ **EUmagazin**

Das EUmagazin ist mit einer Auflage von 25.000 Exemplaren ein unabhängiges Magazin in Deutschland, das sich speziell mit den Themenbereichen Wirtschaft und Politik in der Europäischen Union befaßt. Zehnmal jährlich wird es gemeinsam mit der Nomos Verlagsgesellschaft in Baden-Baden herausgegeben. In jeder Ausgabe werden aktuelle Forschungsergebnisse des ZEW journalistisch aufbereitet und auf diese Weise sowohl Fachkreisen als auch der interessierten Öffentlichkeit nahegebracht.

▷ **ZEW news**

Seit November 1995 wird die Informationsbroschüre ZEWnews veröffentlicht. Diese Publikation gibt einen Überblick über aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse, Konjunktur- und Brancheneinschätzungen, neu erscheinende Publikationen und Veranstaltungstermine des Instituts. Das Informationsblatt erscheint zehnmal jährlich und wird kostenlos an Ministerien, Verbände, Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen und die Presse abgegeben.

In Zukunft soll eine quartalsmäßig erscheinende Version der ZEW news die wichtigsten Beiträge in englischer Sprache zusammenfassen, um ausländische Interessenten zu informieren.

▷ **ZEW Finanzmarktreport**

Seit 1991 werden im Rahmen des ZEW-Finanzmarkttests monatlich etwa 350 Experten von Banken, Versicherungen

und Finanzabteilungen ausgewählter Großunternehmen nach ihren Einschätzungen und Prognosen befragt. Die Ergebnisse werden im Finanzmarktreport veröffentlicht.

Im Auftrag der Nachrichtenagentur vwd wurde auf der Basis des Finanzmarkttests ein Stimmungsbarometer für die zukünftigen Entwicklungen am deutschen Aktienmarkt entwickelt: der *G-Mind*. Seit April 1995 wird der Indikator monatlich in den Nachrichtendiensten von vwd, im Handelsblatt sowie in der „Telebörse“ des Fernsehsenders n-tv veröffentlicht.

▷ **ZEW Konjunkturinfo**

Das ZEW erstellt jeweils im April und Oktober eines Jahres eine Konjunkturprognose für Deutschland, die im Konjunkturinfo ausführlich erläutert wird. Das im Frühjahr erscheinende Konjunkturinfo beinhaltet die wichtigsten volkswirtschaftlichen Prognosen für das laufende Jahr, in dem Konjunkturinfo, das im Herbst erscheint, werden die wichtigsten Aggregate für das laufende sowie für das folgende Jahr prognostiziert. Das Konjunkturinfo wird Interessenten kostenlos zur Verfügung gestellt.

▷ **ZEW Branchenreport Dienstleistungen**

Gemeinsam mit dem Verband der Vereine Creditreform führt das ZEW seit 1994 alle drei Monate eine Umfrage bei rund 800 Unternehmen aus zehn unternehmensnahen Dienstleistungsbereichen durch. Die Unternehmen geben Auskunft über Umsatz, Nachfrage, Preise, Erträge und Beschäftigungslage für das laufende und das kommende Quartal. Die Resultate werden im Branchenreport veröffentlicht und an die teilnehmenden Unternehmen

und Interessenten abgegeben. Im Auftrag des Handelsblatts sowie verschiedener Fachmagazine werden regelmäßig Sonderauswertungen durchgeführt.

▷ **ZEW Branchenreport Industrie**

Wie innovativ sind Unternehmen und was tun sie, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern? Seit 1993 untersucht das ZEW jährlich das Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Auf der Grundlage einer repräsentativen Befragung von mehr als 3.000 Unternehmen des Produzierenden Gewerbes und unternehmensnaher Dienstleistungen werden die Aufwendungen für Innovationen, Forschung und Entwicklung, die wirtschaftlichen Effekte von Innovationen sowie die Kostenstruktur der Betriebe analysiert. Die Resultate werden als Branchenreport veröffentlicht, den die teilnehmenden Unternehmen kostenlos erhalten.

Elektronische Dienste

Verschiedene am ZEW gehaltene Datenbestände stehen Wissenschaftlern an universitären und außeruniversitären Forschungsinstitutionen zu Forschungszwecken zur Verfügung. Auf die Datenbestände kann entweder extern oder intern am ZEW zugegriffen werden. Aus Datenschutzgründen werden die Daten nur in anonymisierter und verschlüsselter Form weitergegeben. Im externen Verfahren werden die Daten auf einer Diskette zugesandt. Für die interne Bearbeitung von Datenbeständen stellt das ZEW einen PC-Arbeitsplatz zur Verfügung. Die Weitergabe von Daten erfolgt zur Zeit gegen Erstattung der anfallenden zusätzlichen Kosten.

Zur Zeit kann auf folgende Datenbanken zugegriffen werden:

▷ **Mannheimer Innovationspanel (MIP)**

Daten des MIP sind verschlüsselt und in anonymisierter Form auf Diskette erhältlich. Ein abzuschließender Benutzervertrag regelt die Bedingungen für die Überlassung der Daten. Anfragen sind schriftlich oder über E-mail an Dr. Georg Licht zu richten (licht@zew.de).

▷ **Mannheimer Dienstleistungspanel**

Im externen Zugriff kann ab Ende 1997 in verschlüsselter und anonymisierter Form auf die Daten des Dienstleistungspanels zugegriffen werden. Die Konditionen der Weitergabe folgen dem Modell des MIP. Anfragen sind schriftlich oder über E-mail an Dr. Georg Licht zu richten (licht@zew.de).

▷ **Regionenmonitor**

Originäre ZEW-Daten auf Kreisebene, z. B. über Gründungen und Markteintritte können zur Verfügung gestellt werden. Aus externen Quellen stammende Daten des Regionenmonitors können aus rechtlichen Gründen nicht weitergegeben werden. Anfragen sind schriftlich oder über E-mail an Jürgen Egelin zu richten (egeln@zew.de).

▷ **Dienstleistungskonjunktumfrage**

Die Daten werden in anonymisierter Form zur Verfügung gestellt. Einmal jährlich erfolgt eine Aktualisierung der Daten. Anfragen sind schriftlich oder über E-mail an Dr. Georg Licht zu richten (licht@zew.de).

▷ **Finanzmarkttestdaten**

Die Daten werden in anonymisierter Form und aggregiert je Variable zur Verfügung gestellt. Einmal jährlich erfolgt ei-

ne Aktualisierung. Daten der jeweils aktuellen sechs Monate bleiben geschützt. Anfragen sind schriftlich oder über E-mail an Dr. Michael Schröder zu richten (schroeder@zew.de).

▷ **ZEW im Internet**

Unter <http://www.zew.de> ist das ZEW im Internet präsent. Neben den Profilen der Forschungs- und Servicebereiche wird ein Überblick über aktuelle Forschungsprojekte mit kurzer inhaltlicher Beschreibung sowie über Publikationen und aktuelle Veranstaltungen gegeben. Bei Fragen zu Forschungsprojekten und Serviceleistungen können Ansprechpartner via E-mail kontaktiert werden. Die Discussion Papers können im Volltext online abgerufen werden. Aus dem EUMagazin werden Inhaltsverzeichnisse sowie kurze Inhaltsangaben aller Artikel angeboten, weitere Publikationen sind überblicksartig aufgelistet.

Die aktuellen Angebote des Servicebereichs Wissenstransfer & Weiterbildung können ebenfalls über Internet abgerufen werden. Anmeldungen zu den Veranstaltungen werden in Kürze online möglich sein.

Geplant ist auch, den Internet-Server als internes Kommunikationsinstrument (Intranet) auszubauen und die Web-Sites des ZEW für ein internationales Klientel sukzessiv in englischer Sprache anzubieten.

Im Bereich der Öffentlichkeits-/Pressearbeit wird das ZEW zukünftig mit Presseinformationen und Stellungnahmen aus den Forschungsbereichen zu aktuellen Themen online präsent sein. Über das bisherige Internet-Angebot hinaus wurden bereits zusätzliche Elemente aktueller Informationsdienste im Zusammenhang mit dem ZEW-Produkt EURO KOMPETENT – einer CD-ROM zur effizienten Vorberei-

tung auf die EWU – in das Online-Angebot aufgenommen. Diese CD-ROM wird im Internet durch Hyperlinks im ZEW-Server auf aktuellem Stand gehalten.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Aus der ZEW-Forschung ergeben sich in der Regel Erkenntnisse, die über die Fachwelt hinaus einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Zu diesem Zweck gibt das ZEW Mitteilungen an die Presse heraus, die teils breit gestreut und teils Redakteuren von Presseagenturen, regionalen und überregionalen Medien in persönlichem Kontakt angeboten werden.

Neben festen Rubriken in den Wirtschaftsteilen der Regionalpresse übernehmen überregionale Tagespresse und Wirtschaftsmagazine regelmäßig spezifische ZEW-Ergebnisse. Eine enge Zusammenarbeit wird auch mit den Nachrichtenagenturen Reuters und vwd gepflegt.

Auf Anfrage werden spezifische Informationen, die aus der Forschungsarbeit des ZEW resultieren, geliefert. Hierbei reicht das Spektrum der anfragenden Interessenten von Medienredakteuren auf der Suche nach Hintergrundinformationen bis zu Angehörigen von Unternehmen, Verbänden oder Behörden und Ministerien, die sich für spezielle Wirtschaftsthemen interessieren.

Das Editing von ZEW-Publikationen und von Projektberichten ist eine weitere interne Serviceleistung, um auf diese Weise ein anspruchsvolles Sprachniveau zu gewährleisten.

Veranstaltungen

Das ZEW richtet zweimal jährlich die Veranstaltung „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ aus. Sie bietet dem eingeladenen Teilnehmerkreis aus hochrangigen Vertretern von Unternehmen, Repräsentanten der Politik und Verwaltung sowie Wissenschaftlern der Region Einblick in aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen. Gleichzeitig ist diese Veranstaltung ein gern genutztes Forum für Diskussionen und Kontakte. Referenten im Berichtszeitraum waren der Wirtschaftsminister von Baden-Württemberg, Dr. Walter Döring, MdL, und Dr. h.c. Lothar Späth, Vorstandsvorsitzender der JENOPTIK GmbH, Jena. Als nächster Referent wird im Februar 1998 Bernhard Jagoda, Präsident der Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg, am ZEW zu Gast sein. Des Weiteren wird der Wissenschaftliche Direktor des ZEW, Prof. Dr. Wolfgang Franz, über die Ergebnisse des Gutachtens des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung referieren.

Weiterhin organisiert das ZEW in Zusammenarbeit mit der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Rhein-Neckar e.V. (VWA), der Universität Mannheim und der Bankenvereinigung der Region die kreditwirtschaftliche Vortragsreihe „Mannheimer Wirtschafts- und Währungsgespräche“. Prof. Dr. Otmar Issing hielt den Vortrag „Von der D-MARK zum EURO“. Zum Thema „Europas Finanzmärkte zwischen Konvergenz und Globalisierung“ wird Dr. Friedrich, Dresdner Bank, am 21.1.1998 sprechen. Am 12.5.1998 wird Prof. Dr. Francke von der Universität Freiburg zum Thema „Zukunftsprobleme der Wertpapier- und Währungsmärkte“ referieren.

II. Konjunktur- und Brancheninformation

Konjunkturanalysen und -prognosen werden zweimal jährlich für das Inland erstellt – jeweils im April und Oktober des Jahres. Die ZEW-Deutschlandprognose informiert über den aktuellen Stand der Wirtschaft und über die voraussichtliche Entwicklung. Die Prognose wird auf Jahres- und Halbjahresbasis erstellt und im ZEW-Konjunkturinfo veröffentlicht. Zusätzlich zu den offiziellen Daten des Statistischen Bundesamtes fließen ZEW-interne Daten, beispielsweise die Ergebnisse des ZEW-Finanzmarkttests, in die Prognose ein. Kurzinformationen über die Konjunkturprognose werden im EUMagazin und in den ZEWnews veröffentlicht.

Neben dieser halbjährlichen Prognose stellt das ZEW vierteljährlich Prognosen über wichtige ökonomische Kenngrößen wie Industrieproduktion, Geldmengenwachstum, Zinsentwicklung etc. über den Reuters Informationsdienst der Öffentlichkeit zur Verfügung. Sie werden zusammen mit den Prognosen weiterer Institute über die Agentur Reuters veröffentlicht, so daß der Leser einen raschen Einblick über etwaige Unterschiede in der Einschätzung der konjunkturellen Entwicklung gewinnen kann.

Die Länderkonjunkturberichte geben einen komprimierten Überblick über die jüngste Entwicklung der wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Größen und die voraussichtliche Entwicklung im laufenden bzw. kommenden Jahr. Analysiert werden vorrangig die Mitgliedsstaaten der EU als wichtigste und unmittelbare Partner im europäischen Binnenmarkt. In der Mehrzahl aller Fälle arbeitet das ZEW mit Wirt-

schaftsforschungsinstituten des jeweils untersuchten Landes. Die wirtschaftliche Entwicklung in den osteuropäischen Ländern wird ebenfalls beobachtet und kommentiert. Veröffentlicht werden diese Länderanalysen im EUMagazin.

Über die gemeinsam mit Creditreform durchgeführte Umfrage im Bereich unternehmensnahe Dienstleistungen (s. Seite 164, Branchenreport Dienstleistungen) untersucht das ZEW in jedem Jahr das Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft.

Auf der Grundlage einer repräsentativen Befragung von mehr als 3.000 Unternehmen des Produzierenden Gewerbes und unternehmensnaher Dienstleistungen analysiert das ZEW die Aufwendungen für Innovationen, Forschung und Entwicklung, die wirtschaftlichen Effekte von Innovationen sowie die Kostenstruktur der Betriebe. Die Resultate beider Umfragen werden als Branchenreports veröffentlicht.

III. Mediendesign und Vertrieb

Der Bereich Mediendesign gestaltet und produziert mit Hilfe von Grafik- und Layoutprogrammen wie z. B. QuarkX-Press, Photoshop und Freehand Publikationen, Informations- und Werbematerial, Displays etc., die die Arbeit des ZEW nach außen repräsentieren.

Für die Forschungs- und Servicebereiche gestaltet und produziert der Bereich die Printmedien. Im vergangenen Geschäftsjahr wurde ein neues Corporate Design für die Printmedien des ZEW entwickelt, das 1997/98 schrittweise für alle Printmedien in die Praxis umgesetzt wird. Auch für den EUMagazin-Beihefter „ZEW aktuell“ wur-

de das Layout neu gestaltet und zur ersten Ausgabe 1998 umgesetzt.

Dem Bereich obliegt die Arbeit der gesamten Druckvorstufe wie die technische Redaktion, Umsetzung, Angebotseinholung und Auftragsvergabe, Termin- und Qualitätskontrolle sowie die Budgetierung für die Produktion. Weiterhin wurden im vergangenen Geschäftsjahr zwei Werbewände (Faltdisplays) gestaltet und produziert und befinden sich bei Präsentationen und Messen im Einsatz. Für elektronische Medien, wie z. B. das Internet, ist der Bereich ebenfalls gestalterisch tätig. Derzeit wird das neu gestaltete Internet-Design im Bereich EDV umgesetzt.

Neben der Organisation von Messe- und Tagungsständen unterstützt der Bereich Mediendesign die Forschungs- und Servicebereiche bei internen und externen Veranstaltungen durch die Gestaltung und Herstellung von Präsentationsmaterial u. a.

Die fertiggestellten Dokumente werden auf CD-ROM archiviert und stehen bei Bedarf jederzeit zur Verfügung.

Das EUMagazin wird in zwei Teilen, zum einen von der Nomos Verlagsgesellschaft, zum anderen vom ZEW produziert. Die Redaktion des EUMagazins legt die von Nomos und dem ZEW herzustellenden Seiten vorab fest, wobei der Bereich Mediendesign den ZEW-Teil gestaltet. Beim späteren Druck bei Nomos werden die Teilausgaben weiterverarbeitet und als Gesamtheft zusammengefügt.

Der Bereich Vertrieb verwaltet und pflegt die ZEW-Adressendatenbank, organisiert den Vertrieb von ZEW-Printmedien (soweit der Vertrieb nicht von Verlagen erfolgt) und versendet auf Bestellung ZEW-Publikationen und Informationsmaterial.

IV. EDV-Service

Die beiden Mitarbeiter des Servicebereich EDV betreuen ein Netzwerk mit ca. 220 PCs, Servern und Workstations.

Alle Arbeitsplätze sind mit PCs ausgestattet und vernetzt. Druck-, Mail- und Fileservices werden zentral angeboten.

Die zentrale Komponente der strukturierten Verkabelung bildet ein 3COM CoreBuilder6000 Switch mit 10 und 100Mbit Abgängen (Komponenten) zu den Etagenverteiltern. Damit können die Benutzer-PCs bei Bedarf mit 100Mbit an das Netz angeschlossen werden.

Zur Bereitstellung von Programmen und Daten sind 4 Server im Einsatz. Der Datenbestand liegt auf einem Server unter dem Datenbanksystem ORACLE.

Zur Außenanbindung sind Gateways für folgende Dienste installiert:

- ▷ Telefon-Netz: Remote-Zugang, Dateitransfer
- ▷ ISDN-Netz: FAX, T-Online, Remote-Zugang, Dateitransfer
- ▷ DATEX-P-Netz: Ersatzzugänge für Data Stream London, SWB Konstanz
- ▷ Internet: Mail, Telnet, FTP, WWW.

Der Internet-Zugang erfolgt z. Z. über eine 128kbit Datendirekt-Verbindung zur Universität Mannheim. Dort wird der Anschluß in das BelWü-Netz (das Baden Württembergische Landesnetz) geroutet. Die Mehrwertdienste werden über den DFN-Verein, dessen Mitglied das ZEW ist, bezogen.

Die Präsentation des ZEW im Internet erfolgt über den Kommunikationsrechner ZinC (ZEW Internet Communications). Auf diesem Rechner sind die Informationsdienste WWW, EMail und FTP installiert.

Der WWW-Server gibt einen Überblick

über die Aufgaben, Forschungsbereiche und Projekte des ZEW einschließlich der Ansprechpartner. ZEW-Publikationen werden zum Download bereitgestellt bzw. können per E-mail bestellt werden.

Im letzten Jahr wurden folgende größere Vorhaben durchgeführt:

- ▷ Inbetriebnahme der 100Mbit-Verkabelung im Neubau
- ▷ Umzug der EDV in das neue Gebäude in L 7,1
- ▷ Inbetriebnahme eines Netzwerk-Management-PCs
- ▷ Umstellung aller Server auf Novell Netware 4.11
- ▷ Einführung der NetWareDirectoryServices
- ▷ Umstellung aller PC's auf dynamische IP-Adressenvergabe durch Linux-PC
- ▷ Inbetriebnahme von Remote-Zugangsmöglichkeiten über ISDN
- ▷ Aufrüstung aller Server mit RAM und Plattenkapazitäten
- ▷ Test von Microsoft Windows NT 4.0 Workstation als PC-Betriebssystem
- ▷ Erprobung verschiedener WWW-Server-Datenbank-Systeme
- ▷ Erstellung eines Sicherheitskonzepts
- ▷ Wartung und Aktualisierung des ZEW-WWW-Servers im Haus
- ▷ Anbindung an die Landeskreditbank über ISDN-Verbindung.

handelt, richtet sich der Schwerpunkt des Bestandsaufbaus vor allem auf die Erwerbung forschungsrelevanter Spezialliteratur. Der Bestand umfaßt derzeit etwa 200 laufende Zeitschriften und Zeitungen sowie rund 4000 Monographien. Ergänzend können die Mitarbeiter auf eine umfangreiche Sammlung internationaler Discussion Papers zugreifen, die überwiegend im Tauschverfahren mit in- und ausländischen wissenschaftlichen Einrichtungen bezogen werden.

Der Bibliotheksbestand ist im Katalog des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes (SWB) nachgewiesen und ist damit auch über das Internet recherchierbar. Im Rahmen des Kooperationsvertrags mit der Universität Mannheim ist die Bibliothek öffentlich als Präsenzbibliothek zugänglich. Externe Besucher können die Bibliothek zu den Öffnungszeiten (Dienstag und Donnerstag von 9.30 bis 12.00 Uhr und Mittwoch von 12.30 bis 15.30 Uhr) nutzen.

V. Bibliothek

Die institutseigene Präsenzbibliothek stellt den Mitarbeitern wichtige Grundlagen- und Spezialliteratur zur direkten Nutzung im Hause zur Verfügung. Da es sich primär um eine Forschungsbibliothek

Servicebereich Wissenstransfer & Weiterbildung

Ziel des Servicebereichs Wissenstransfer & Weiterbildung (W&W) ist es, die am ZEW erarbeiteten Forschungsergebnisse und Methodenkompetenzen der Wissenschaft und Wirtschaft zugänglich zu machen. Der Wissenstransfer findet in Form von Weiterbildungsveranstaltungen und Informationsprogrammen statt.

Mit der aktiven Unterstützung von Unternehmen und Behörden leistet der Servicebereich W&W bei der Qualifizierung der Mitarbeiter einen Beitrag für die Praxis. Für die Wissenschaft bieten Workshops ein Diskussionsforum zum Austausch aktueller Forschungsergebnisse. Durch die Zusammenarbeit mit Unternehmenspraktikern und Wissenschaftlern gewinnt das ZEW für die weitere Arbeit der Forschungsbereiche wertvolle Anregungen, die dann unmittelbar in die Forschungsprojekte einfließen können.

Basis der wirtschaftswissenschaftlichen Themenausrichtung ist die enge Zusammenarbeit mit den Forschungsbereichen. Hierdurch entstehende Synergieeffekte werden aufgegriffen und weiterverarbeitet.

Um einen effizienten Wissenstransfer in die Praxis zu sichern, wird für jedes Thema das geeignete Weiterbildungsforum bestimmt:

▷ Workshops

Das ZEW organisiert nationale und internationale Workshops, auf denen Wissenschaftler Erfahrungen und Forschungsergebnisse zu aktuellen Themen austauschen.

▷ Expertenseminare und Konferenzen

Expertenseminare richten sich an Spezialisten aus Unternehmen und der Öffent-

lichen Verwaltung. In Seminaren vermitteln ZEW-Wissenschaftler Praktikern angewandte Analyseverfahren.

In Konferenzen präsentieren ZEW-Wissenschaftler gemeinsam mit Experten aus Wissenschaft und Praxis neue wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnisse.

▷ Unternehmensspezifische Seminare

Interne und externe Experten führen Seminare, methodisch und zielgruppengerecht abgestimmt auf den spezifischen Unternehmensbedarf, durch.

▷ Fachseminare für ausländische Delegationen

Das ZEW bietet ausländischen Delegationen die Möglichkeit, ihren spezifischen Weiterbildungsbedarf im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich zu decken.

▷ ZEW Seminare

Jeden Donnerstag referieren externe und ZEW-Wissenschaftler über inhaltliche oder methodische Fragestellungen ihrer Forschungsarbeiten.

▷ ZEW Kolloquien

In etwa vierwöchigem Rhythmus geben ZEW-Wissenschaftler und externe Referenten übersichtartige Einblicke in den Forschungsstand ausgewählter Fachgebiete.

▷ Informationsprogramme

Wirtschaftswissenschaftliche Inhalte werden mit multimedialen Elementen und aktuellen mediendidaktischen Erkenntnissen aufbereitet.

▷ Lernprogramme

In Zusammenarbeit mit der Universität Mannheim erstellt das ZEW fallstudienorientierte Computer-Lernprogramme.

▷ Internet

Im Rahmen der Neugestaltung und Weiterentwicklung des Internetangebots übernimmt W&W die didaktische Aufbereitung und die Softwareentwicklung.

Zur Präsentation der ZEW-Weiterbildungsveranstaltungen erstellt der Servicebereich W&W erstmals für 1998 einen Weiterbildungskatalog. Ausgehend von seinen Forschungsschwerpunkten bietet das ZEW Veranstaltungen zu folgenden Themen an: Finanzmanagement, Innovationsmanagement, Personalmanagement, Umwelt und Steuern. Diese Themen werden durch Grundlagen und Spezialaspekte der angewandten Betriebswirtschaftslehre sowie des Management Trainings ergänzt.

Forschungsergebnisse werden seit diesem Jahr in Form von Informationsprogrammen angeboten. Ein Beispiel für diese Zusammenarbeit ist das Informationsprogramm „EURO KOMPETENT“, ein Gemeinschaftsprojekt von W&W und dem Forschungsbereich Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement, in Verbindung mit weiteren Partnern aus der Wirtschaftspraxis.

Auch in Zukunft will das ZEW wirtschaftswissenschaftliche Inhalte mit multimedialen Elementen und aktuellen medienpädagogischen Erkenntnissen verknüpfen.

Der Bereich W&W versteht sich auch als interner Dienstleister. In dieser Funktion disponiert der Bereich die Seminarräume und -technik. Im Rahmen dieser Tätigkeit unterstützt W&W auch die ZEW-Kolloquien und ZEW-Seminare, in denen externe und ZEW-Wissenschaftler über ihre Forschungsarbeiten referieren. Diese Veranstaltungen finden in regelmäßigen Abständen statt und dienen dem fachlichen Austausch zwischen Wissenschaftlern.

W&W setzt seine Kapazitäten im Bereich Elektronischer Wissenstransfer auch für interne Zwecke ein, wie zum Beispiel für die Konzeptionierung und Programmierung einer ZEW-Informationssäule und des Internet-Angebots.

Projekte im Weiterbildungsbereich

Ausgewählte Expertenseminare und Konferenzen 1997/98

Eine ausführliche Übersicht über die Weiterbildungsveranstaltungen 1998 des ZEWs erscheint in unserem Weiterbildungskatalog, der ab Anfang 1998 unter der Telefon Nummer 0621-1235-241 angefordert werden kann.

Kurssystem:

Finanzmarkt-Ökonometrie

Das Seminar besteht aus zwei Teilen mit jeweils zwei Seminartagen:

- ▷ Grundlagen der Finanzmarkt-Ökonometrie
- ▷ Fortgeschrittene Verfahren der Finanzmarkt-Ökonometrie

Dieser Seminarkurs beginnt mit einer Einführung in die Methoden der Finanzmarktprognosen. Behandelt werden Basismethoden wie z. B. Lineare Regression und Zeitreihenmodelle (ARIMA). Ausführlich wird darauf eingegangen, wie bei der Konstruktion und der Anwendung ökonomischer Modelle vorzugehen ist und wie typische Fehlerquellen vermieden werden können. Im zweiten Seminarblock stehen neuere Verfahren der Finanzmarktanalyse im Vordergrund. Hier sind Prognosen mit VAR-Modellen, Multivariate Kointegration und Methoden zur Modellierung stochastischer Volatilität zu nennen. Das Seminar ist modular aufgebaut, so daß die Teilnehmer je nach Interesse und Kenntnisstand auch nur einzelne Module belegen können.

Das Seminar wird für Banken auch als unternehmensspezifisches Seminar angebo-

ten. Die Banken können aus den einzelnen Seminarmodulen ein für sich passendes Seminar zusammenstellen.

Kurssystem: EURO KOMPETENT

- ▷ Grundlagenseminar: Die Konsequenzen der Einführung des Euro für die Unternehmenspraxis
- ▷ Spezialistenseminar: Auswirkungen der EWU auf die Rechnungslegung, steuerliche Rahmenbedingungen und rechtliche Auswirkungen
- ▷ Spezialistenseminar: Auswirkungen der EWU auf die Unternehmensführung (das nächste Seminar findet am 23. Januar 1998 statt)

Die Schaffung einer Europäischen Währungsunion hat weitreichende Konsequenzen für Unternehmen und ihre Ablaufprozesse. Mehrere Unternehmensbereiche und verschiedene Hierachiestufen sind betroffen. Die Herausforderungen für Führungskräfte, den Umstellungsprozeß im Unternehmen vorzubereiten und damit verbundene Unternehmensstrategien anzupassen, sind groß. Basierend auf Forschungsergebnissen des ZEW, die in Zusammenarbeit mit Experten aus Unternehmen und Banken entwickelt wurden, bietet das ZEW das Kurssystem EURO KOMPETENT an.

Ausgehend von der am ZEW entwickelten CD-ROM „EURO KOMPETENT“ geben das ZEW und die an der CD-ROM beteiligten Unternehmen konkrete Hinweise auf die Euro-bezogene Umstellung im Unternehmen.

Wege zum erfolgreichen Innovationsmanagement

In vielen Branchen liegt der Umsatzanteil der Produkte, die in den letzten zwei

Jahren entwickelt oder verbessert wurden, bei über 50%. Gleichzeitig steigt die Zeitspanne des Return-of-capital einzelner Innovationsmaßnahmen so schnell, daß eine verspätete Markteinführung das Überleben von Unternehmen gefährden kann. Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen und Mitarbeitern basiert auf einem professionellen Innovationsmanagement.

Das ZEW-Seminar „Wege zum erfolgreichen Innovationsmanagement“ – am 19. und 20. Februar 1998 – vermittelt den Seminarteilnehmern wirksame Methoden des Innovationsmanagements, um Innovationspotentiale zu erkennen und in effiziente Entwicklungsprozesse umzusetzen.

Zugang zu Informationen über das EU-Recht – Schwerpunkt Umweltrecht

Mit dem Seminar sollen speziell KMU und/oder Verwaltungen eine Orientierungshilfe gegeben werden, mit der sie die Fülle der zur Verfügung stehenden EG-Informationen filtern können. Es wird die Frage beantwortet, wie die Kompetenzenverteilung in der Gemeinschaft geregelt ist, welche (amtlichen und nichtamtlichen) Informationsstellen existieren und wie Veröffentlichungen jedweder Art (Printmedien, Datennetze etc.) zugänglich sind. Ziel ist es, den Seminarteilnehmern einen Überblick über Fundstellen und ihren Nachweis zu geben.

Fachseminare für ausländische Delegationen

Das ZEW führt Fachseminare über Personalentwicklung in Zusammenarbeit mit der Deutschen Stiftung für internationale Entwicklung (DSE) durch.

Im Rahmen des einjährigen Seminars für chinesischen Führungsnachwuchs aus Personal- und Weiterbildungsabteilungen übernimmt das ZEW den Seminarbereich Personalentwicklung. Dieses elfwöchige Intensiv-Seminar besteht aus drei Modulen:

- ▷ Ganzheitliche Konzepte der Personalentwicklung
- ▷ Personalauswahl und Personalentwicklung im Rahmen der Aus- und Weiterbildung
- ▷ Personalführung und Personalverwaltung

Ziel des Seminars ist es, der chinesischen Delegation detaillierte Einblicke in die Personalentwicklung zu geben und bei dem Transfer des neugewonnenen Wissens in die chinesische Arbeitswelt zu helfen. Dies wird mit umfangreichen Vorträgen, Übungen und Projektarbeiten erzielt. Um den Bezug zur Praxis zu veranschaulichen, sind zahlreiche Betriebsbesichtigungen geplant.

Chinese Executive Training Program

Das ZEW wird im neuen Wirtschaftsjahr mehrere neue Seminare in der Reihe seines „Chinese Executive Training Program“ durchführen. Diese Programme erstrecken sich in der Regel über zwei Wochen. Die genauen wirtschaftswissenschaftlichen Themen werden immer kurzfristig auf Anfrage und Abstimmung mit der Delegation bestimmt.

Unternehmensspezifische Seminare

Weiterbildung für Geschäftsbanken

Banken bauen Wettbewerbsvorteile gegenüber konkurrierenden Instituten durch

die Differenzierung ihrer Tätigkeiten aus. Das ZEW entwickelt für die jeweiligen Anliegen der Banken unternehmensspezifische Seminare. Eine beim Kunden eingeführte Weiterbildungsveranstaltung ist z. B. die aus vier Modulen bestehende Akademie für Anlageberater, die seit 1996 regelmäßig durchgeführt wird.

Intensivseminar für den Vertrieb eines mittelständischen Unternehmens „Die Kundenbetreuung optimieren“

Dieses Seminar mit dem Themenschwerpunkt „Kundenorientierung“ ist darauf ausgerichtet, die Handlungsmöglichkeiten der Vertriebsmitarbeiter in ihrer täglichen Arbeit zu verbessern. Vor dem Hintergrund der erworbenen Kenntnisse setzen sich die Teilnehmer mit aktuellen, vertriebsspezifischen Fragestellungen auseinander, die sie unmittelbar in die Vertriebspraxis übernehmen können. Dieses Seminar wird im neuen Wirtschaftsjahr mehrmals durchgeführt.

Elektronischer Wissenstransfer

CD-ROM

„Alterssicherung Kompetent“

Der zu erwartende Rückgang des Rentenniveaus in der gesetzlichen Rentenversicherung und die Abschläge bei einer vorzeitigen Inanspruchnahme der gesetzlichen Altersrente führen zu einem verstärkten Bedarf an privater Vorsorge. Hierdurch ergeben sich neue Anforderungen sowohl an solche Unternehmen, die Leistungen der betrieblichen Altersversorgung bei der Gesamtvergütung ihrer Mitarbeiter einbeziehen, als auch an jene Institutionen, die Produkte zur privaten Altersversorgung anbie-

ten. Natürlich haben auch Privatpersonen ein Interesse, ihre Altersversorgung optimal zu gestalten. Sie müssen sich mit den Veränderungen auseinandersetzen. Die im Planungsstadium befindliche CD-ROM beleuchtet das Thema „Alterssicherung“ aus diesen drei verschiedenen Blickwinkeln.

Die inhaltliche Gliederung umfaßt Basisinformationen zur gesetzlichen und privaten Alterssicherung, die Veränderungen im Bereich Alterssicherung und will Strategien zur Alterssicherung anbieten.

Kooperationsprojekt „Virtuelle Hochschule“

Im Rahmen der Ausschreibung „Virtuelle Hochschule“ des Landes Baden-Württemberg wurde der Hochschulverbund „Virtuelle Universität Oberrhein“ (VIROR), bestehend aus den Hochschulen Freiburg, Karlsruhe, Heidelberg und Mannheim aufgefordert, einen Antrag einzureichen. Zusammen mit mehreren Lehrstühlen der Universitäten Mannheim und Freiburg wird das ZEW ein fallstudiengestütztes Lernprogramm auf der Basis einer Online-Offline-Kopplung entwickeln. Aufgabe des ZEW ist hierbei die konzeptionelle Betreuung bei der Entwicklung des Lernprogramms.

Informationsprogramme und Internet

Moderne Offline-Anwendungen nutzen in zunehmendem Maße das Internet als eine Möglichkeit zur Online-Aktualisierung ihrer Informationen, so auch die am ZEW entwickelte CD-ROM „EURO KOMPETENT“, die durch direkte Anbindung bspw. an den ZEW-Server auf aktuellem Stand gehalten wird. Der Servicebereich W&W trägt hierzu neueste Informationen zusammen und bereitet diese für eine Veröffentlichung im Internet auf.

Zudem werden neue Update-Verfahren, beispielsweise in Hybrid-Produkten oder mittels Push-Technologien einer Machbarkeitsanalyse unterzogen. Anwender erhalten dadurch die Möglichkeit, aktuelle Informationen, etwa über die EWU, abonnieren zu können. Die Inhalte werden automatisch auf dem Nutzerrechner angezeigt, ohne daß ein aktives Downloaden über Internet erforderlich ist.

Im Rahmen der Neugestaltung des ZEW-Internet Servers werden Teilbereiche von W&W übernommen. Hierzu zählen neben der Mitarbeit bei der Layoutentwicklung, die mediendidaktische Ausarbeitung sowie die Implementierung einzelner Menüpunkte.

Abgeschlossene Projekte im Weiterbildungsbereich

Expertenseminare und Konferenzen

Anwendungen neuronaler Netze im Finanzbereich (9.9.1996)

Künstliche Neuronale Netze sind ein sehr leistungsfähiges, jedoch auch umstrittenes Instrument zur Analyse und Prognose von Finanzmarktdaten. Das ZEW hat in seinem offenen Experten-Seminar „Anwendungen neuronaler Netze im Finanzbereich“ gezeigt, wie neuronale Netzwerke als statistisches Verfahren verwendet und analysiert werden können. Hierzu gab es im ersten Teil des Seminars die drei folgenden Grundlagenvorträge: „Einführung in das Gebiet der neuronalen Netzwerke unter einer statistischen Perspektive“ (Ulrich Anders, ZEW), „Statistische Modell-

selektion in neuronalen Netzwerken" (Olaf Korn, ZEW) und „Implementierung statistischer neuronaler Netzwerke" (Ulrich Anders und Daniel Schwamm, ZEW).

Im zweiten Teil der Veranstaltung stand der praktische Einsatz von neuronalen Netzwerken im Finanzbereich im Vordergrund. Drei Anwendungsbeispiele wurden in Vorträgen präsentiert: „Optionsbewertung mit neuronalen Netzwerken" (Christian Schmitt, ZEW), „Insolvenzprognose mit logistischen neuronalen Netzwerken" (Andrea Szczesny, ZEW) und „Nichtlinearitätstests mit neuronalen Netzwerken am Beispiel der Wechselkursprognose" (Ulrich Anders, ZEW). Zum Abschluß der Veranstaltung wurde das vom ZEW entwickelte neuronale Netzwerkprogramm NEUROMETRICUS vorgestellt.

Finanzmarkt-Ökonometrie: Analyse und Prognose von Finanzmärkten (5./6.12.1996 / 24./25.4.1997)

Im ZEW-Kurssystem Finanzmarkt-Ökonometrie sind die wichtigsten in der Finanzpraxis auftretenden statistischen und ökonometrischen Verfahren behandelt worden. Das Kurssystem gliederte sich in zwei aufeinander aufbauende, jeweils zweitägige Seminare.

Am 05./06. Dezember 1996 fand der erste Teil des Seminars „Grundlagen der Finanzmarkt-Ökonometrie" statt. Die Vermittlung von Basiskenntnissen in der linearen Regression und der Konstruktion von Prognosemodellen standen im Vordergrund. Beispiele wurden vorwiegend in EXCEL 5.0 und mit statistischen Standard-Softwarepaketen gerechnet, so daß die Teilnehmer die erlernten Methoden an ihrem Arbeitsplatz direkt anwenden und umsetzen konnten. Inhalte des Seminars waren

„Statistische Eigenschaften von Finanzmarkt-Zeitreihen" (Dr. Michael Schröder, ZEW), „Basistechniken, Teil 1: Lineare Regression" (Dr. Jürgen Kaehler), „Basistechniken, Teil 2: Zeitreihenmodelle" (Dr. Herbert S. Buscher, ZEW) und „Erstellung von Prognosemodellen" (Dr. Michael Schröder, ZEW).

Der zweite Seminarteil „Fortgeschrittene Verfahren der Finanzmarkt-Ökonometrie" ist am 24./25. April 1997 durchgeführt worden. Dieses Seminar widmete sich fortgeschrittenen Analyse- und Prognoseverfahren wie „Vektor-Autoregressiven-Modellen" (Olaf Korn, ZEW), „Nicht-Stationäre Zeitreihen und Kointegration" (Dr. Michael Schröder, ZEW), „Neuere Ansätze der Risikomessung" (Dr. Michael Schröder, ZEW) und „Modellierung stochastischer Volatilität" (Christian Schmitt, ZEW).

In beiden Seminaren wurde großer Wert auf die praktische Umsetzbarkeit der erlernten Methoden gelegt. Zahlreiche Beispiele aus dem Bereich der Finanzmärkte unterstützten das Verständnis und die Anwendung der ökonometrischen Verfahren.

Führung und Veränderung (30./31.10.1996)

Prozeßorientierung und Prozeßmanagement sind die Herausforderungen, mit denen sich Führungskräfte als Gestalter im Unternehmen täglich auseinandersetzen müssen. In diesem verhaltensorientierten offenen Seminar entwickelten die Teilnehmer Techniken des Führungsstils und des Führungsverhaltens wie präventives Handeln, Kommunikationsbereitschaft, Konfliktmanagement, Belastbarkeit, Einfühlungsvermögen und Motivationsfähigkeit weiter. Der Teilnehmerkreis umfaßte Führungskräfte aller Ebenen.

Fachseminare für ausländische Delegationen

Im Langzeitprogramm 'Personalentwicklung', das in Zusammenarbeit mit der Deutschen Stiftung für internationale Entwicklung, DSE, vom 1. April bis 18. Juni 1997 im Rahmen des Fortbildungsplans Betriebliche Personalentwicklung durch Aus- und Weiterbildung durchgeführt wurde, veranstaltete das ZEW das Fachseminar Personalentwicklung.

Das Fachseminar bestand aus drei Modulen:

- ▷ Ganzheitliche Konzepte der Personalentwicklung
- ▷ Personalauswahl und individuelle Personalentwicklung
- ▷ Personalmanagement und Weiterbildung

Um einen optimalen Lernerfolg zu sichern, wurden verschiedene Methoden des modernen Wissenstransfers eingesetzt. Hierzu fanden Seminartechniken wie Gruppenarbeit, Rollenspiele und Fallstudien themenorientiert ihren Einsatz.

Der Bezug zur Praxis wurde durch Besichtigungen mit anschließenden Fachvorträgen vertieft. Besichtigungen fanden u.a. bei der Daimler Benz AG, SAP AG, Siemens AG und den Pfalzwerken statt.

Durch die Verbindung von Theorie und Praxis wurde das Fundament für eine strukturierte Wissensbasis zum Thema Personalentwicklung und betriebliche Bildungsarbeit gelegt.

Aus den langjährigen Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit chinesischen Delegationen war es dem ZEW möglich, den Lerntransfer unter Berücksichtigung von kulturellen und unternehmerischen Verschiedenheiten sicherzustellen.

Im letzten Wirtschaftsjahr fanden wieder Spezialprogramme für Chinesische Delegationen statt; unter anderen:

- ▷ Chinese Executive Training Program on Executivesystem and -organisation vom 16. bis 24. September 1996
- ▷ Chinese Executive Training Program on Textile Management vom 11. bis 16. November 1996
- ▷ Chinese Executive Training Program on Labour vom 18. bis 25. November 1996
- ▷ Chinese Executive Training Program on the Administrative Organs in the Federal Republic of Germany vom 19. bis 27. November 1996
- ▷ Chinese Executive Training Program on Commercial Management vom 8. bis 17. Dezember 1997
- ▷ Chinese Executive Training Program on the Management of Associations vom 14. bis 24. Januar 1997

Unternehmensspezifische Seminare

Intensivseminar für den Vertrieb eines mittelständischen Unternehmens

„Die Kundenbetreuung optimieren“

Auch im Berichtsjahr hat das Seminar „Die Kundenbetreuung optimieren“ erfolgreich stattgefunden. Dieses Seminar mit dem Themenschwerpunkt Kundenorientierung ist darauf ausgerichtet, die Handlungsmöglichkeiten der Vertriebsmitarbeiter in ihrer täglichen Arbeit zu verbessern. Vor dem Hintergrund der erworbenen Kenntnisse setzen sich die Teilnehmer mit aktuellen, vertriebsspezifischen Fragestel-

lungen auseinander, die sie unmittelbar in die Vertriebspraxis übernehmen können.

Investment-Akademie für Geschäftsbanken

Banken bauen Wettbewerbsvorteile gegenüber konkurrierenden Instituten durch Differenzierung ihrer Tätigkeiten aus. Das ZEW konzipierte deshalb für das Bankgeschäft eine Investment-Akademie, bestehend aus vier Modulen, die im vergangenen Geschäftsjahr als jeweils dreitägige Seminare durchgeführt wurden. Die Veranstaltungen werden 1997/98 erneut angeboten.

▷ Modul 1: Trends und Entwicklungen im Portfoliomanagement

Schwerpunkte dieses Seminars, das von Dr. Michael Schröder (ZEW) geleitet wurde, waren die Themen „Aktionsauswahl mit Fundamentalanalyse“ (Prof. Dr. Heinz Kußmaul, Universität Saarbrücken), „Bewertung von Kapitalmarktrisiken“ (Olaf Korn, ZEW), „Bewertung von Kapitalmarktrisiken“ (Christian Schmitt, ZEW), „Technische Analyse“ (Alfons Cortés, Unifinanz, Sevelen).

▷ Modul 2: Der Mitarbeiter, der Berater und die Bank in ihrem ökonomischen, politischen und sozialen Umfeld

Unter Leitung von Dr. Michael Heuser (USW Universitätsseminar der Wirtschaft, Erfstadt) wurden in diesem Modul die Themen „Unternehmen im dynamischen Umfeld“, „Grundzüge der Wirtschaftspolitik“, „Finanz- und Geldpolitik“, „Außenwirtschaftliche Zusammenhänge“ behandelt. Weiterhin referierte Dr. Friedrich Heinemann (ZEW) zu dem Thema „Europäische Währungsunion“. Prof. Dr. Albert

Jugel (FUBA Hans Kolbe & Co. Gittelde/Harz) und Prof. Dr. Walter Keim (Universität Münster) referierten zu dem Themenspektrum „Ökonomische und gesellschaftliche Trends“.

▷ Modul 3: Herausforderungen Kunden-, Dienstleistungs- und Wettbewerbsorientierung

Zentrale Fragestellungen wie „Herausforderung: Kundenorientierung“, „Herausforderung: Servicemanagement“, „Ausgewählte Probleme des Bankmarketing“ und „Fallstudie Shouldice Hospital“ waren Arbeitsbereiche, die von Prof. Dr. Anton Meyer, Dipl.-Kfm. Michael Maier und Dipl.-Kfm. Klaus-Ulrich Sperl (Universität München) behandelt wurden. Geleitet wurde die Veranstaltung von Dr. Klaus Eckrich (ZEW).

▷ Modul 4: Operatives Unternehmensmanagement

Das von Prof. Dr. Manfred Perlitz (Universität Mannheim) geleitete abschließende Modul dieser Akademie behandelte die Schwerpunkte „Management“ (Dr. Michael Schade, QSI Unternehmensberatung, Mannheim), „Business Process Reengineering“ (Dr. Jens-Marten Lohse, CSC Index, München), „Innovationsmanagement“ und „Das Unternehmen der Zukunft“ (Prof. Dr. Manfred Perlitz).

Informationsprogramme

EURO KOMPETENT – Zur effizienten Vorbereitung auf die Europäische Währungsunion

Dieses in Kooperation mit zahlreichen Partnern entwickelte Informationspro-

gramm hilft Unternehmern und Geldanlegern, sich bei der Vorbereitung auf die Europäische Währungsunion zu informieren und zu orientieren.

EURO KOMPETENT ist das erste Programm in unserer "Kompetent-Reihe". Hier werden ZEW-Forschungsthemen mediendidaktisch und zielgruppengerecht aufbereitet. Die CD-ROM ist im Buchhandel oder direkt beim Schäffer-Poeschel-Verlag erhältlich. Weitere Informationen zu diesem Projekt sind auf Seite 158 zu finden.

Lernprogramme

CBT-Reihe KEVIN-interactive:

Kernbereiche des betriebswirtschaftlichen Wissens werden in der CBT-Reihe KEVIN-interactive fallstudienorientiert elektronisch aufbereitet und von Klett WBS vertrieben.

Ein neues interaktives Lernprogramm befaßt sich mit Buchführung.

In Zusammenarbeit mit der Universität Mannheim wurden drei Versionen des Lernprogramms Buchführung entwickelt und in der Reihe „KEVIN interactive“ veröffentlicht. Diese Lernprogramme simulieren einen Büroalltag, in dem der Programmablauf anhand einer Bürooberfläche gesteuert wird. Im Mittelpunkt steht die Verbuchung von Belegen, welche auf dem Bildschirm präsentiert werden und mit einer Buchungsleiste verbucht werden können. Weiterhin wird die Erstellung einer Zwischenbilanz angeboten, welche anhand umfangreicher Belege und Daten aufgestellt werden muß. Die Lösungsversuche des Lernenden werden qualitativ zurückgemeldet, so daß Fehler direkt angezeigt und beurteilt werden. Mit den Aufgaben

gekoppelt gibt es ein Lehrbuch, in dem nach Themenbereiche sortiert die wichtigsten Lehrinhalte der Buchführung zu finden sind. Weitere Informationen und Hilfsangebote werden über ein in der Bürooberfläche integriertes Telefon zur Verfügung gestellt. Zum gezielten Üben der verschiedenen Buchführungsschwerpunkte steht ein umfangreiches Übungsbuch mit unterschiedlichen Aufgabentypen zur Verfügung. Zur besseren Anpassung an verschiedene Kenntnisstände wurden die Version für Anfänger und diejenige für Fortgeschrittene entwickelt. Zusätzlich wird noch eine preisgünstige dritte Version angeboten, welche nur das Lehrbuch und das Übungsbuch ohne die Belegbuchungsgänge und Zwischenbilanz beinhaltet.

Folgende Lernprogramme wurden bisher entwickelt und sind nach wie vor im Angebot von Klett WBS:

- ▷ KEVIN-interactive Vollkostenrechnung
- ▷ KEVIN-interactive Teilkostenrechnung
- ▷ KEVIN-interactive Plankostenrechnung
- ▷ KEVIN-interactive Break-Even-Point-Rechnung.
- ▷ KEVIN-interactive Buchführung
- ▷ Hypertext-Lexika Kosten lernen
- ▷ Hypertext-Lexika Lernen lernen