



Jahresbericht 1998/99

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Impressum

ZEW Jahresbericht 1998/99
4. Jahrgang
ISSN 1434-4424
Dezember 1999

Herausgeber:

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

Postanschrift:
Postfach 10 34 43
D-68034 Mannheim

Telefon +49/(0)621/1235-01
Telefax +49/(0)621/1235-224
Internet www.zew.de

Präsident:

Prof. Dr. Wolfgang Franz

Kaufmännischer Direktor:
Ernst-O. Schulze

Redaktion: Barbara Knoth

Layout und Umbruch: Erich Dichiser

Fotos: Erich Dichiser (4)
Wolfgang Decker (2)
GES (10)

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 1998/99

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

An der Schwelle zum neuen Jahrhundert: Standortbestimmung und Perspektiven	1
Arbeitsschwerpunkte der Forschungs- und Servicebereiche	13
Berichte aus den Forschungsbereichen	
I. Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement	27
Projektübersicht	32
Laufende Projekte	33
Abgeschlossene Projekte	40
II. Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung	43
Projektübersicht	50
Laufende Projekte	52
Abgeschlossene Projekte	65
III. Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung	75
Projektübersicht	82
Laufende Projekte	84
Abgeschlossene Projekte	104
IV. Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft	117
Projektübersicht	122
Laufende Projekte	123
Abgeschlossene Projekte	129
V. Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement	137
Projektübersicht	144
Laufende Projekte	146
Abgeschlossene Projekte	154
Verbundprojekte und temporäre Arbeitsgruppen	
Laufende Verbundprojekte	165
Abgeschlossene Verbundprojekte	173
Temporäre Arbeitsgruppen	181

Berichte aus den Servicebereichen

Information und Kommunikation	186
Informationsdienste/Öffentlichkeitsarbeit	186
Konjunktur- und Brancheninformation	194
Mediendesign und Vertrieb	195
EDV-Service	196
Bibliothek	197
Wissenstransfer & Weiterbildung	199

Publikationen und Vorträge

Externe und interne Veröffentlichungen	216
Vorträge	238

Weiterbildung, Beratung und Lehre

256

Wirtschaftspolitik aus erster Hand, Workshops

Vortragsreihe Wirtschaftspolitik aus erster Hand	268
ZEW-Workshops	270

Personal und Finanzen

278

Gremien und Außenbeziehungen

282

Organigramm

290

An der Schwelle zum neuen Jahrhundert: Standortbestimmung und Perspektiven

Hiermit legt das ZEW seinen Jahresbericht 1998/99 vor, der – bedingt durch die Umstellung des Rechnungsjahres auf den üblichen Jahresrhythmus – die Zeitspanne August 1998 bis Dezember 1999 umfasst. Nicht nur der Eintritt in das neue Jahrhundert gibt Anlass zur Standortbestimmung und Entwicklung von Perspektiven, sondern auch die Evaluation des ZEW durch den Wissenschaftsrat.

Die Evaluation des ZEW durch die Gutachtergruppe des Wissenschaftsrates fand im Dezember 1998 statt. Im Juli 1999 empfahl der Wissenschaftsrat dann auf der Grundlage des Bewertungsberichts die Aufnahme des ZEW in die „Blaue Liste“, das heißt in die Gruppe der Forschungsinstitute, welche vom Bund und vom jeweiligen Bundesland gemeinsam finanziert werden. Für das vergleichsweise sehr junge ZEW bedeutet diese Empfehlung eine hohe Auszeichnung seiner wissenschaftlichen Qualifikation, welche auch nicht durch die Tatsache beeinträchtigt wird, dass die praktische Umsetzung dieser Empfehlung aufgrund politischer Gegebenheiten noch einige Zeit auf sich warten lassen dürfte. Vielmehr können alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZEW in den Forschungs- und Servicebereichen sowie in der Verwaltung stolz auf das Erreichte sein. In diesem Zusammenhang möchten wir uns nachdrücklich für die von

vielen Seiten erfahrene Unterstützung sowie für die zahlreichen anerkennenden Worte und Glückwünsche bedanken.

Der Wissenschaftsrat hat einige Spezifika des ZEW besonders positiv bewertet, teilweise sogar als vorbildlich bezeichnet. Dazu gehört zunächst die allgemeine Feststellung, dass sich das ZEW seit seiner Gründung „zu einer der führenden Einrichtungen der anwendungsbezogenen empirischen Wirtschaftsforschung entwickelt“ habe. „Mit seinem Forschungsprofil und den bisher vorgelegten Arbeiten konnte sich das Institut sowohl als kompetenter Diskussionspartner innerhalb der Scientific Community wie auch als nachgefragter Anbieter für wirtschaftspolitische Beratungsleistungen etablieren. Das ZEW entspricht damit der Erwartung, dass qualifizierte wirtschaftspolitische Beratung stets eine hohe Qualität in der wissenschaftlichen Fundierung voraussetzt.“

Mit Blick auf die Publikationsaktivitäten konstatiert der Wissenschaftsrat: „... hinsichtlich der Qualität befinden sich eine Vielzahl von Arbeiten auf hohem, international konkurrenzfähigem Niveau. Der Anteil an Veröffentlichungen in referierten Fachzeitschriften ist, gemessen an der Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter, relativ hoch ... Hinsichtlich der Präsenz auf Fachtagungen nimmt das Institut eine Spitzenstellung ein.“ Besonders hervorgehoben werden die Be-

mühungen des ZEW um Forschungs Kooperationen: „Geradezu beispielhaft erscheint die Institution der ‚Forschungsprofessur‘. ... Damit werden die Vorteile universitärer und außeruniversitärer Forschung beispielhaft kombiniert.“

Schließlich lobt der Wissenschaftsrat die Bemühungen des ZEW um Weiterqualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: „Das Institut betreibt in engagierter Weise die Weiterqualifikation seines wissenschaftlichen Nachwuchses. Insbesondere die Maßnahmen im Rahmen des Qualifizierungsfonds, die es erlauben, jeden wissenschaftlichen Mitarbeiter im Rahmen seiner rund fünfjährigen Tätigkeit ein Jahr lang bei voller Bezahlung zur Fertigstellung seiner Dissertation oder Habilitationsschrift freustellen zu können, sind anzuerkennen.“

Diese überaus positive Bewertung der genannten Aspekte bedeutet zugleich eine Verpflichtung, auf diesem Weg weiter voranzuschreiten. Ganz allgemein gesprochen bedeutet dies als Richtschnur für die Strategie des ZEW, erst gar keinen Konflikt zwischen Forschungsaktivitäten und der Bearbeitung von Drittmittelprojekten entstehen zu lassen. Dies heißt zum einen, dass nach Möglichkeit jedes Drittmittelprojekt wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und in das wissenschaftliche Profil des ZEW passen sollte und zum anderen, dass sich jeder Wissenschaftler im ZEW bei der Akquisition und Bearbeitung von Drittmittelprojekten engagieren muss. Es darf auch nicht ansatzweise der Eindruck unterschiedlicher Wissenschaftlerkategorien vermittelt werden, nämlich die Forscher auf der einen Seite und die Einwerber von externen Projekten auf der anderen. Dies wäre für den inneren Zusammenhalt der Mitarbeiter und für die Reputation des ZEW eine verhängnisvolle Entwicklung; sie darf erst gar nicht aufkommen. Gewiss: Nicht jedes aktuell bedingte Drittmittelprojekt wird mit neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen verbunden sein. Aber:

Projekte und wirtschaftspolitische Beratung auf wissenschaftlich fragwürdigem Fundament werden vom ZEW abgelehnt. Das ZEW ist ein unabhängiges wissenschaftliches Forschungsinstitut, welches seine Forschung in die wirtschaftspolitische Beratung und in die Öffentlichkeit einbringt und Fragestellungen von dort aufnimmt. Dies hat der Wissenschaftsrat ausdrücklich anerkannt und dabei muss es bleiben. Daher wird Projekten, die von Forschungsförderungsinstitutionen (wie etwa der Deutschen Forschungsgemeinschaft) finanziert werden – nach vorheriger intensiver und strenger wissenschaftlicher Begutachtung – weiterhin eine große Aufmerksamkeit zuteil. Der von solchen Einrichtungen finanzierte Drittmittelanteil lag beim ZEW für die vergangenen Jahre übrigens weit höher als bei den derzeitigen Wirtschaftsforschungsinstituten der „Blauen Liste“.

Zur Sicherung und Weiterentwicklung dieses wissenschaftlichen Qualitätsanspruchs hat das ZEW eine Reihe von Einrichtungen geschaffen, die es zu pflegen und gegebenenfalls auszubauen gilt:

- (i) An erster Stelle ist hier die Institution des „Forschungsprofessors“ zu nennen, welche – wie oben erwähnt – der Wissenschaftsrat als „geradezu beispielhaft“ bezeichnet hat. Das große Engagement dieser Hochschullehrer in der Akquisition und Leitung von Forschungsprojekten, meistens finanziert durch Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder anderer Forschungsförderungsinstitutionen, kann nicht hoch genug gewürdigt werden. Ihnen an dieser Stelle nachdrücklich Dank zu sagen, ist uns ein besonderes Anliegen. Dies gilt umso mehr, als die Forschungsprofessoren, auf eigene Anregung hin, zusätzlich eine aktive Rolle bei der wissenschaftlichen Begleitung der allgemeinen und forschungsbereichsspezifischen Konzeptionen des ZEW einnehmen wollen, ein Beitrag, der

aus Sicht des ZEW hochwillkommen ist. Vor diesem Hintergrund wird sich das ZEW sehr intensiv nicht nur auf die Pflege der bestehenden Kooperationen mit den Forschungsprofessoren konzentrieren, sondern sich zudem bemühen, weitere Hochschullehrer von in- und ausländischen Universitäten für eine Mitarbeit zu gewinnen. Sicherlich bedeutet für die Forschungsprofessoren ein solches Engagement in erster Linie eine zeitliche Belastung, die aus rein intrinsischen Motiven angenommen wird. Gleichwohl strebt das ZEW an, dass Forschungsprofessor am ZEW zu sein ein lohnendes Ziel für Wissenschaftler aus dem universitären Bereich darstellen müsste. Denn das ZEW kann neben seiner wissenschaftlichen Reputation eine vielfältige Unterstützung der jeweiligen Forschungsaktivität zur Verfügung stellen.

- (ii) Der Wissenschaftliche Beirat des ZEW hat sich bereits in der Vergangenheit um die Sicherung wissenschaftlicher Standards am ZEW außerordentlich verdient gemacht und zahlreiche Anregungen aus Wissenschaft und Praxis eingebracht. Dies hat auch der Wissenschaftsrat betont, und daher sind wir allen Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats zu großem Dank verpflichtet. Wie bei allen anderen Instituten hat der Wissenschaftsrat angeregt, dass der Beirat beim ZEW „in Zukunft auch eine systematische Evaluation aller Forschungsaktivitäten des ZEW vornehmen“ solle. Durch die Neuaufnahme von Persönlichkeiten mit hoher Reputation innerhalb und außerhalb des Wissenschaftsbereiches in den Wissenschaftlichen Beirat des ZEW sind beste Voraussetzungen für diese nunmehr begleitende Evaluation, die das ZEW nachdrücklich begrüßt, geschaffen worden. Angesichts der Tatsache, dass diese Tätigkeit ehrenamtlich

erfolgt, sollte das Problem der zeitlichen Belastung der Beiratsmitglieder nicht verkannt werden. Ganz allgemein: Die Forderung nach gutachterlicher, unentgeltlicher Tätigkeit insbesondere für Hochschullehrer, aber nicht nur für sie, wird immer breiter angelegt. Diesbezügliche Anfragen häufen sich seitens Stiftungen, Instituten, Universitäten, Zeitschriften etc. Solche Engagements einzufordern ist eine Sache, ihnen nachzukommen offenbar eine andere, die anscheinend als selbstverständlich betrachtet wird, mitunter von denselben Leuten, welche die Reputation von Hochschullehrern dann jedoch ziemlich eng an deren Publikationstätigkeit – natürlich ausschließlich in renommierten referierten Zeitschriften – festzumachen wünschen. Nur schwer kann man sich hier des Eindrucks einer nicht völlig konsistenten Argumentation erwehren. Anders herum wird ebenfalls ein Schuh daraus: Angesichts der wissenschaftlichen Evaluationen des ZEW durch den Wissenschaftlichen Beirat, die Forschungsprofessoren, die Forschungsförderinstitutionen (wie z. B. die DFG) und durch den Wissenschaftsrat (oder künftig durch die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz) sowie der laufenden Kontrolle durch Aufsichtsrat, Wirtschaftsprüfer, Preisprüfungsstelle und die Rechnungshöfe des Landes und der EU kann sich das ZEW nicht beklagen, prüfungsmäßig vernachlässigt worden zu sein.

- (iii) Ein Garant für wissenschaftliche Standards stellt weiterhin die Erwartung des ZEW an jeden Wissenschaftler – von Funktionsstellen vielleicht abgesehen – dar, sich weiterzuqualifizieren, bei Universitätsabsolventen durch die Anfertigung einer Dissertation, bei promovierten Mitarbeitern durch weitere wissen-

schaftlich anspruchsvolle Publikationen, wenn möglich im Rahmen einer Habilitationsschrift. Diese Erwartung ist zwar bei einer Einstellungs zugesage als Verpflichtung anzusehen, wird indessen von den ZEW-Mitarbeitern nahezu ausnahmslos als Chance begriffen, mehr noch, die meisten Bewerber um eine Tätigkeit im ZEW machen diese Möglichkeit zur Weiterqualifikation zur Voraussetzung einer Zusage, ein Beschäftigungsangebot des ZEW zu akzeptieren. Das ist gut so, denn das ZEW will nur solche Personen, die sich wissenschaftlich weiterbilden wollen. An Wissenschaftlern ohne solche Ambitionen, die nur routinemäßig bestimmte Projekte bearbeiten, ist das ZEW nicht interessiert.

Dieser Anspruch des ZEW setzt allerdings voraus, dass das ZEW die Bedingungen für eine erfolgreiche Weiterqualifikation schafft. Dies ist die Aufgabe des bereits erwähnten Qualifizierungsfonds, den der Wissenschaftsrat ebenfalls außerordentlich positiv bewertet hat. Der Aufsichtsrat des ZEW hat auf Antrag der Geschäftsführung die für den Qualifizierungsfonds erforderlichen Mittel bereitgestellt. Um die wissenschaftliche Qualität der Arbeiten am ZEW und dessen Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, muss dieses bewährte und von anderen Institutionen als Vorbild anerkannte Modell unbedingt fortgeführt werden.

Nicht unerwähnt sollte in diesem Zusammenhang bleiben, dass das ZEW auch hier von der Kooperation mit Universitäten profitiert und auf diese angewiesen ist. Dankenswerterweise haben sich zahlreiche Hochschullehrer bereit erklärt, Dissertationen von ZEW-Mitarbeitern zu betreuen. Es bleibt zu hoffen, dass diese Kooperation weiterhin erfolgreich fortgeführt werden kann, unbeschadet aller anerkanntswerten Bemühungen einiger Fakultäten, ein wissenschaftlich sehr ambitioniertes Promotionsstu-

dium verbindlich vorzuschreiben. Selbstverständlich sollen sich ZEW-Mitarbeiter im Rahmen ihrer Möglichkeiten einem solchen Promotionsstudium unterziehen. Dies aber so ausgestalten zu wollen, dass es praktisch nur dem eigenen Hochschullehrernachwuchs vorbehalten bleibt, wirft für wissenschaftliche Forschungsinstitute wie das ZEW und andere Wirtschaftsforschungsinstitute erhebliche Probleme auf und lässt sich mit den Forderungen des Wissenschaftsrates schwerlich in Einklang bringen.

Der Wissenschaftsrat hat sich des Weiteren ausführlich mit dem wissenschaftlichen Profil des ZEW beschäftigt. Er schreibt: „Mit seiner Konzentration auf die angewandte Mikroökonomie und Mikroökonomie und die Bearbeitung von international vergleichenden Fragestellungen im europäischen Kontext ist es dem Institut in überzeugender Weise gelungen, ein eigenes kohärentes Forschungsprofil zu entwickeln und sich durch die Fokussierung auf die Arbeitsfelder Industrieökonomik, Arbeitsmarktökonomik und Finanzmarktforschung thematisch von den anderen außeruniversitären Wirtschaftsforschungsinstituten abzugrenzen ... Die Europaorientierung als profilbildendes Merkmal des ZEW sollte dabei dahingehend präzisiert werden, dass der Schwerpunkt auf international vergleichenden mikroökonomisch und mikroökonomisch fundierten Arbeiten mit europäischen Bezügen liegen sollte. Vor diesem Hintergrund ist eine weitere Schärfung des wissenschaftlichen Profils notwendig und wünschenswert ... Die thematischen Abgrenzungen der Abteilungen sind gut gewählt, abteilungsübergreifende Fragestellungen wurden in den letzten Jahren im Rahmen von Verbundprojekten und zeitlich befristeten Arbeitsgruppen erfolgreich behandelt.“

Insgesamt betrachtet bewertet der Wissenschaftsrat mithin die Forschungskonzeption des ZEW sehr positiv, regt indessen eine weitere Schärfung des Profils an. Diese Ein-

schätzung ermutigt und verpflichtet, den eingeschlagenen Weg konsequent weiterzugehen. In der Tat sollen die beiden Aspekte „mikroökonomische und mikroökonomische Ausrichtung“ und „Orientierung auf europäische Fragestellungen“ weiterhin die beiden konstitutiven Elemente des ZEW bleiben, wenn möglich in ihrer Bedeutung noch verstärkt werden. In diesem Zusammenhang ist auch die Weiterentwicklung der Forschungsbereiche „Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft“ und „Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement“ zu thematisieren. Beim zuerst genannten Forschungsbereich geht es einmal um die Weiterentwicklung des bewährten „European Tax Analyzer“ im Hinblick auf die Einbeziehung von Personengesellschaften und grenzüberschreitenden Unternehmen und dessen Einbeziehung in Untersuchungen über das Investorenverhalten. Zum anderen ist die Neuausrichtung auf Fragen des internationalen Wettbewerbs der Systeme der Steuern und sozialen Sicherung unter Berücksichtigung von nationalen und europäischen Aspekten des Finanzföderalismus zu nennen.

Die konzeptionelle Fortführung dieses Forschungsbereichs reflektiert damit sowohl die europäische Komponente und nimmt zudem, soweit möglich, mikroökonomisch orientierte Fragestellungen auf. Erkennbar wird aber, dass es nicht bei jedem Projekt möglich sein wird, beide konstitutiven Elemente zugleich zur Geltung zu bringen, sei es, dass dies aufgrund des Fehlens international vergleichbarer Individualdatensätze (vorerst) nicht möglich ist, sei es, dass von der Fragestellung, die ihrerseits gut in das Forschungsprofil des ZEW passt, eine andere Methodik aussichtsreicher erscheint. Dies betrifft gleichermaßen den Umweltbereich. In der Umweltökonomik hat sich dieser Forschungsbereich insbesondere im Drittmittelbereich gut positioniert und er nimmt rege Stellung zu aktuellen umweltpolitischen Fra-

gen wie etwa Umweltsteuern, Betriebslaufzeiten von Kernkraftwerken oder internationale Klimaaspekte, um nur einige Beispiele zu nennen. Zusätzlich hat dieser Forschungsbereich mittlerweile eine Reihe von Anstrengungen zur konzeptionellen Weiterentwicklung unternommen, etwa hinsichtlich der Installation und Auswertung allgemeiner Gleichgewichtsmodelle zur Behandlung umweltpolitischer Probleme, die auf einigen Gebieten in diesem Forschungsbereich zu einer graduellen Umorientierung führen. Dies betrifft beispielsweise die Überprüfung – wie vom Wissenschaftsrat angeregt –, inwieweit Projekte zu „Umweltmanagement“-Themen vor dem Hintergrund der im Jahresbericht an anderer Stelle genauer dargelegten Fokussierung und Konzentration der Aktivitäten sinnvoll sind.

Diese wissenschaftlichen Aktivitäten des ZEW sind nicht nur im Gefolge der Evaluation durch den Wissenschaftsrat zu sehen, sondern ebenso vor dem Hintergrund eines verstärkten Wettbewerbs der Wirtschaftsforschungsinstitute. Bekanntlich beginnen immerhin drei konkurrierende Institute unter einer neu berufenen Leitung eine teilweise beachtliche wissenschaftliche Um- oder gar Neuorientierung auch auf Feldern, die das ZEW bearbeitet, wie etwa im Bereich der Arbeitsmarktforschung, teilweise als Reaktion auf einschlägige Empfehlungen des Wissenschaftsrates. Der zunehmende Konkurrenzdruck ist insgesamt betrachtet – vor allem aus der Sicht des Steuerzahlers und der Drittmittelgeber – sicherlich erwünscht, bedeutet aber für alle Angehörigen des ZEW einen erhöhten Leistungsdruck. Denn wer aufhört, besser zu werden, hört bald auf, gut zu sein. Die positive Beurteilung durch den Wissenschaftsrat macht Mut und bietet gute Ausgangsbedingungen. Sich verstärkt anzustrengen ist nun das Gebot für das ZEW.

Neben den wissenschaftlichen Tätigkeiten im engeren Sinn hat sich das ZEW in zunehmendem Maße um die Vermittlung sei-

ner Forschungsergebnisse an die Öffentlichkeit bemüht. Zeugnis davon legen zum einen die zahlreichen, gut besuchten Weiterbildungsveranstaltungen ab, die der Servicebereich „Wissenstransfer und Weiterbildung“ des ZEW durchgeführt hat und zwar mit Unterstützung vornehmlich von ZEW-Mitarbeitern, aber zugleich von externen Referenten. Richtschnur für diese Weiterbildungsaktivitäten ist die Vermittlung von Forschungsergebnissen des ZEW und des Expertenwissens seiner Wissenschaftler.

Andere Themen kommen, falls erforderlich, vereinzelt hinzu. Damit bleibt der Charakter des ZEW als wissenschaftliches Forschungsinstitut gewahrt, welches allerdings auf die Vermittlung seines Wissens an die Öffentlichkeit Wert legt, ohne damit ein „Weiterbildungsunternehmen“ sein zu wollen. Zu diesen Aktivitäten gehört ebenfalls die Erstellung einer inhaltlich umfangreichen CD-ROM „Altersvorsorge KOMPETENT“. Mit ihr sollen Unternehmen und Privatpersonen angesprochen werden, wenn es um eine effiziente Sicherung von Einkünften im Rentenalter geht.

Das ZEW spricht die Öffentlichkeit ferner mit der Reihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ und mit dem neu gegründeten ZEW-Wirtschaftsforum an. In der Reihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ referierten im Jahr 1999 Herr Dr. Rolf-E. Breuer (Deutsche Bank) und der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, Herr Dr. Werner Müller. Beide Vorträge stießen auf große Resonanz. Dies gilt ebenso für das ZEW-Wirtschaftsforum, welches erstmalig im Juni 1999 stattfand und für das als Hauptredner Herr Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otmar Issing (Europäische Zentralbank) und Herr Karel Van Miert (seinerzeitiger EU-Kommissar für Wettbewerbsfragen) gewonnen werden konnten. Das ZEW-Wirtschaftsforum wurde ergänzt durch ein ZEW-Konjunkturforum unter Beteiligung hochkarätiger externer Experten – Dr. Heise (Chefvolkswirt der DG-Bank), Dr. Leibing

(Präsident des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg) und Dr. Schubert (Generaldirektor bei der EU-Kommission) – sowie eine Session „Wissenschaft für die Praxis“, in der praxisrelevante Projekte des ZEW zusammen mit den jeweiligen Kooperationspartnern vorgestellt wurden. Nach Aussagen der Teilnehmer ist das ZEW-Wirtschaftsforum sehr gut aufgenommen worden, sodass es im Jahr 2000 fortgesetzt werden soll.

Jüngere Nachwuchswissenschaftler aus dem In- und Ausland wurden erstmalig durch den „ZEW Summer Workshop“ angesprochen. Den gut 20 Doktoranden – unter Beteiligung von ZEW-Mitarbeitern – wurde Gelegenheit gegeben, Teile ihrer Dissertation in einem mehrtägigen Seminar vorzutragen und sich der Kritik und den Anregungen renommierter in- und ausländischer Gastwissenschaftler zu stellen. Zusätzlich boten diese Gastwissenschaftler – wie beispielsweise die Professoren Audretsch, Baltagi, Laisney, Nickell und Röller – in Form von Referaten Übersichten über neuere Entwicklungen auf speziellen Gebieten der Arbeits- und Industrieökonomik sowie der Panelökometrie. Die Resonanz auf diesen „ZEW Summer Workshop“ war durchweg positiv, in einzelnen Fällen kommen die beteiligten jungen Wissenschaftler in diesem Jahr für eine längere Zeitperiode ans ZEW. Auch im Jahr 2000 soll ein „ZEW Summer Workshop“ abgehalten werden, diesmal unter finanz- und umweltpolitischen Fragestellungen.

Alle Aktivitäten des ZEW wären ohne die Unterstützung einer gut funktionierenden Verwaltung so nicht möglich. Als ob dies selbstverständlich wäre, erfolgt diese Tätigkeit weit über das normale Pensum hinaus in effizienter Weise.

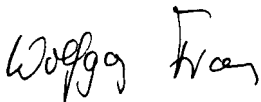
Unser schließlicher, aber nicht letzter Dank gilt dem Förderkreis des ZEW. Ohne ihn wäre die Anschubfinanzierung einer Reihe von Projekten sehr schwierig, wenn nicht unmöglich gewesen. Dies betrifft hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, das interdis-

zipliniäre Forschungsprojekt über Entgeltflexibilisierung, welches mittlerweile mit beträchtlichen Mitteln von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert wird. Daneben gewährt der Förderkreis eine großzügige Unterstützung einiger Veranstaltungen des ZEW, wie beispielsweise der Reihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“.


Zu guter Letzt: Natürlich ist Wissenschaft zu betreiben eine ernste Angelegenheit, auch am ZEW. Dies sollte aber den Blick nicht darauf verstellen, dass diese Tätigkeit zudem Spaß machen kann, gerade am ZEW. Das gute Betriebsklima bei uns manifestiert sich an vielen Alltäglichkeiten, am sichtbarsten aber

beim Sommer- und Weihnachtsfest und wenn es ans Abschiednehmen geht, um zu neuen beruflichen Perspektiven aufzubrechen, was in der Regel mit ein wenig Wehmut verbunden ist – von beiden Seiten. Wie gern lauscht man den Alumni, wenn sie beim Treffen des im letzten Jahr gegründeten „Clubs der Ehemaligen des ZEW“ mit heiterer Melancholie über ihre Zeit am ZEW plaudern. Und als ob es noch eines zusätzlichen Beweises für die harmonische Stimmung am ZEW bedurft hätte, so ist eine Vermählung zweier ZEW'ler miteinander zu vermelden, mit nochmaligem herzlichem Glückwunsch für das Wohl der nunmehrigen Familie!

Mannheim, im Januar 2000



Prof. Dr. Wolfgang Franz



Ernst-O. Schulze



ZEW Wirtschaftsforum 1999: ehem. EU-Kommissar Karel Van Miert bei seinem Vortrag (oben links); EZB-Chef-Volkswirt Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otmar Issing im Gespräch mit ZEW-Präsident Prof. Dr. Wolfgang Franz (oben rechts); die Teilnehmer der Podiumsdiskussion (Mitte); voll besetztes Auditorium beim ZEW Wirtschaftsforum (unten links); Prof. Issing und ZEW-Gründungsdirektor Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz König (unten rechts).



Bundeswirtschaftsminister Dr. Werner Müller spricht bei der ZEW-Vortragsreihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ (oben);

Dr. Müller und Prof. Franz während der Diskussion anschließend an den Vortrag (Mitte);

Dr. Müller mit der Geschäftsführung des ZEW, Prof. Franz und Ernst-O. Schulze (unten).





Dr. Rolf-E. Breuer, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bank AG, spricht bei der ZEW-Vortragsreihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ (links);

Gerhard Stratthaus, Finanzminister des Landes Baden-Württemberg, bei seinem Besuch am ZEW mit der Geschäftsführung des ZEW (rechts);



Dr. Manfred Fuchs, Vorsitzender des Förderkreises Wissenschaft und Praxis am ZEW e.V., im Gespräch mit der Geschäftsführung des ZEW (unten).





oben: Pressekonferenz anlässlich des positiven Gutachtens durch den Wissenschaftsrat, von rechts: Ministerialdirektor Rudolf Böhler, Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg, Prof. Dr. Manfred Timmermann, Vorsitzender des ZEW-Aufsichtsrats und die Geschäftsführung des ZEW;

rechts: ZEW-Stand bei der Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 1999 in Mainz;



unten: Vernissage im ZEW mit Werken der Künstler Eberhard Fiebig und Wolfgang Thies (1. und 2. von links), Nicole König (5. von links), und Jens Trimpin (2. von rechts).





Die Teilnehmer am ZEW Summer Workshop 1999 (oben);
Treffen des „Clubs der Ehemaligen“ des ZEW im Juni 1999 (unten).



Arbeitsschwerpunkte der Forschungs- und Servicebereiche

1998/99

Jahresbericht

Arbeitsschwerpunkte der Forschungs- und Servicebereiche

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Forschungsbereichsleiter: Dr. Michael Schröder

- ▶ Europäische Integration
(Dr. Friedrich Heinemann)
 - ▷ Auswirkungen der Osterweiterung der EU
 - ▷ Ökonomische Analyse der Finanzmarktentwicklung in den osteuropäischen Staaten
 - ▷ Kapitalmarkteffekte der Europäischen Währungsunion
 - ▷ Wirtschaftspolitische und makroökonomische Entwicklungen innerhalb der EWU
 - ▷ Europäisches Bank- und Börsenwesen

- ▶ Analyse von Kapitalmärkten
(Dr. Peter Westerheide)
 - ▷ Monatliche Befragung von Finanzmarktexperten
(ZEW-Finanzmarkttest, G-Mind, ECB-Watch)
 - ▷ Analyse der Erwartungsbildung auf Kapitalmärkten
 - ▷ Corporate Governance
 - ▷ Theoretische und empirische Analyse stochastischer Prozesse von Finanzinstrumenten
 - ▷ Statistische Methoden für Anwendungen in der Kapitalmarktanalyse

- ▶ Finanzmanagement
(Dr. Michael Schröder)
 - ▷ Risikomanagement in Finanzinstituten
 - ▷ Risikomessung
 - ▷ Analyse und Prognose von Insolvenz- und Kreditrisiken
 - ▷ Bilanzierung von derivativen Finanzinstrumenten
 - ▷ Venture-Capital-Finanzierung
 - ▷ Kapitalgedeckte Altersvorsorge
 - ▷ Immobilienfinanzierung

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Forschungsbereichsleiter: Dr. Viktor Steiner

- ▶ Ungleichgewichte und Anpassungsprozesse auf Arbeitsmärkten
(Ralf-Henning Peters)
 - ▷ Erscheinungsformen und Ursachen von Ungleichgewichten auf Arbeitsmärkten
 - ▷ Lohnstruktur und -flexibilität
 - ▷ Arbeitszeitflexibilisierung
 - ▷ Mobilitätsprozesse zum Abbau von „Mismatch“ auf Arbeitsmärkten
 - ▷ Unternehmensgründungen und Beschäftigungsdynamik

- ▶ Humankapital und betriebliche Personalpolitik
(Dr. Thomas Zwick)
 - ▷ Individuelle und betriebliche Aus- und Weiterbildungsentscheidungen
 - ▷ Private und soziale Erträge von Humankapitalinvestitionen
 - ▷ Berufliche Mobilitätsprozesse
 - ▷ Betriebliche Entlohnungssysteme
 - ▷ Produktivitätseffekte der betrieblichen Arbeitsorganisation

- ▶ Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik
(Dr. Viktor Steiner)
 - ▷ Arbeitsmarktpolitik im internationalen Vergleich
 - ▷ Mikroökonomische Evaluationsstudien
 - ▷ Kosten und gesamtwirtschaftliche Effekte aktiver Arbeitsmarktpolitik
 - ▷ Modellinstrumentarium zur Analyse aktiver Arbeitsmarktpolitik

- ▶ Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt
(Hermann Buslei)
 - ▷ Arbeitsanreizeffekte der sozialen Sicherung
 - ▷ Verteilungseffekte und fiskalische Kosten sozialpolitischer Maßnahmen
 - ▷ Finanzierung der sozialen Sicherung, internationale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung
 - ▷ Alterssicherung im demografischen Wandel
 - ▷ Ökonomie und Kriminalität

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Forschungsbereichsleiter: Dr. Georg Licht

- ▶ Innovationsforschung und Innovationspolitik
(Dr. Nobert Janz, Dr. Georg Licht, Jürgen Egel)
- ▷ Bestimmungsfaktoren unternehmerischen Innovationsverhaltens
- ▷ Indikatoren und Messung der Innovationstätigkeit
- ▷ Innovationsaktivitäten in kleinen und mittleren Unternehmen
- ▷ Innovationspolitik
- ▷ Internationalisierung der Innovationstätigkeit
- ▷ Forschungsinfrastruktur und Technologietransfer
- ▷ Evaluation von Forschungs- und Technologiepolitik

- ▶ Unternehmensdynamik
(Jürgen Egel, Dr. Max Keilbach)
- ▷ Unternehmensgründungen
- ▷ Insolvenzen und Überleben von Unternehmen
- ▷ Determinanten des Unternehmenswachstums
- ▷ Evaluation von Gründungsförderung
- ▷ Beteiligungskapitalmärkte
- ▷ Entwicklungsszenarien für Märkte und Regionen
- ▷ Infrastrukturprojekte

- ▶ Unternehmensstrategien
(Dr. Thomas Cleff, Marian Beise)
- ▷ Internationalisierung der Beschaffungsmärkte
- ▷ Absatzmarktanalysen
- ▷ Markteinführung innovativer Produkte

- ▶ Datenbanken
- ▷ Mannheimer Unternehmenspanel (Dr. Georg Licht)
- ▷ Gründungspanel-Westdeutschland (Helmut Fryges)
- ▷ Gründungspanel-Ostdeutschland (Dirk Engel)
- ▷ Gründungen Österreich (Jürgen Egel)
- ▷ Mannheimer Innovationspanels Verarbeitendes Gewerbe und Dienstleistungen
(Dr. Nobert Janz)
- ▷ Mannheimer Regionenmonitor (Jürgen Egel)
- ▷ Dienstleistungskonjunktur (Ulrich Kaiser)

Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft

Forschungsbereichsleiter: PD Dr. Robert Schwager

- ▶ Unternehmenssteuerbelastung, steuerlicher Standortvergleich und steuerlicher Vergleich der Rechtsformen (Tobias H. Eckerle, Michael Gröschel)
 - ▷ Internationaler Vergleich von Steuerbelastungen
 - ▷ Ökonomische Auswirkungen und Quantifizierung von Steuerreformmaßnahmen
 - ▷ Rechtsformneutrale Besteuerung
 - ▷ Besteuerung international operierender Unternehmen

- ▶ Steuern, Investitionen und Finanzierung (Timm Körting, Fred Ramb)
 - ▷ Auswirkungen von Steuerreformen auf Investition und Innovation
 - ▷ Möglichkeiten und Probleme einer steuerlichen Investitionsförderung
 - ▷ Finanzierungsstrukturen von kleinen und mittleren Unternehmen
 - ▷ Bankenregulierung

- ▶ Fiskalwettbewerb und Föderalismus (Dr. Thiess Büttner)
 - ▷ Fiskalpolitisches Entscheidungsverhalten im Standortwettbewerb
 - ▷ Steuerwettbewerb in der EU
 - ▷ Finanzausgleich und Koordination der Fiskalpolitik in der EU
 - ▷ Wettbewerb der Sozialversicherungssysteme

Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Forschungsbereichsleiter: Dr. Christoph Böhringer

- ▶ Innovationen und nachhaltiges Wirtschaften
(Dr. Klaus Rennings)
 - ▷ Regeln, Indikatoren und Strategien für nachhaltiges Wirtschaften
 - ▷ Determinanten und Wirkungen umweltorientierter Innovationen
 - ▷ Umweltorientierte Innovationssysteme

- ▶ Energiewirtschaft
(Wolfgang Bräuer, Isabel Kühn)
 - ▷ Nationale und europäische Ordnungsrahmen der Energiemärkte
 - ▷ Zielfindung und Instrumentenwahl bei der Energiepolitik
 - ▷ Erneuerbare Energien und externe Kosten

- ▶ Transport und Mobilität
(Sigurd Weinreich)
 - ▷ Ökologische und sozio-ökonomische Auswirkungen der verschiedenen Verkehrssysteme – Bewertung externer Kosten des Verkehrs
 - ▷ Konzepte für eine nachhaltige Entwicklung im Verkehr
 - ▷ Konjunkturbarometer für die deutsche und grenzüberschreitende Transportwirtschaft

- ▶ Internationale Umwelt- und Ressourcenpolitik
(Dr. Karl Ludwig Brockmann)
 - ▷ Institutionalisierung von Umwelt- und Ressourcenpolitik auf internationaler Ebene
 - ▷ Zielkonflikte mit internationalen Handels- und Investitionsordnungen
 - ▷ Klimapolitik und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen

- ▶ Gesamtwirtschaftliche Analyse umweltrelevanter Politiken
(Dr. Christoph Böhringer)
 - ▷ Ausgestaltung und Entwicklung umwelt- und wirtschaftspolitischer Instrumente
 - ▷ Makroökonomische und sektorale Effekte nationaler und internationaler Umweltpolitik – Effizienz- und Verteilungsanalyse, Wettbewerbseffekte
 - ▷ Umweltwirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen

Information und Kommunikation

Koordination: Ernst-O. Schulze

- ▶ Informationsdienste und Öffentlichkeitsarbeit
(Gunter Grittmann)
 - ▷ Wirtschaftsredaktion
 - ▷ Publikationen/Informationsmaterial: Redaktion, Lektorat, Editing
 - ▷ Internet (inhaltliche Koordinierung)
 - ▷ Bearbeitung von Anfragen
 - ▷ Pressearbeit
 - ▷ PR-Veranstaltungen

- ▶ Konjunktur- und Brancheninformation
(Dr. Herbert S. Buscher)
 - ▷ Konjunkturanalyse für Deutschland
 - ▷ Auslandskonjunktur mit Schwerpunkt EU
 - ▷ Allgemeine Brancheninformationen

- ▶ Mediendesign und Vertrieb
(Erich Dichiser)
 - ▷ Weiterentwicklung Corporate Design
 - ▷ Design von gedruckten und elektronischen Medien
 - ▷ Produktion im Pre-Print-Bereich, Auftragsvergabe
 - ▷ Vertrieb von Publikationen und Informationsmaterial
 - ▷ Verwaltung der Vertriebsdatenbank
 - ▷ Messen und Ausstellungen

- ▶ EDV-Service
(Andreas Michelfeit)
 - ▷ Netzwerk-/Servermanagement
 - ▷ Benutzerservice
 - ▷ Internetdienste: FTP, Mail und www-Betreuung
 - ▷ EDV-Mitarbeiterschulung

- ▶ Bibliothek
(Sabine Staf)
 - ▷ Bibliotheksbetrieb/Benutzerservice
 - ▷ Sammlung, Nachweis und Nutzbarmachung wirtschaftswissenschaftlicher Literatur und Medien
 - ▷ Archivierung und Nachweis der ZEW-Publikationen
 - ▷ Literatur- und Datenbankrecherchen
 - ▷ Recherche-Schulungen für ZEW-Mitarbeiter

Wissenstransfer & Weiterbildung

Koordination: Ernst-O. Schulze

- ▶ Expertenseminare
(Dr. Sonja Kurz)
- ▶ Spezifische Weiterbildung für Unternehmen und Institutionen
(Lothar Weinland)
- ▶ Qualifikation ausländischer Führungskräfte
(Barbara Hey)
- ▶ Elektronischer Wissenstransfer
(Jürgen Fend)

ZEW-Publikationen



ZEW Wirtschaftsanalysen/Schriftenreihe des ZEW (Monographien und Sammelbände, unregelmäßig)



ZEW Economic Studies (Unregelmäßig erscheinende Schriftenreihe)



Schriftenreihe Umwelt- und Ressourcenökonomik (unregelmäßig erscheinende Monographien)



EUMagazin (erscheint 10 x im Jahr)



ZEW Branchenreport Dienstleistungen (erscheint vierteljährlich)



ZEW Branchenreport Innovationen (erscheint je Branche jährlich)



ZEW Dokumentationen (erscheinen unregelmäßig)



ZEW Discussion Paper (erscheinen unregelmäßig)

Berichte aus den Forschungsbereichen

1998/99

Jahresbericht

I. Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Es ist das Ziel des Forschungsbereichs, aktuelle volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Problemstellungen, die im Zusammenhang mit Finanzmärkten stehen, zu bearbeiten und einer Lösung zuzuführen. Bei zahlreichen Themen sind die makro- und mikroökonomischen Elemente eng miteinander verzahnt, wie z. B. bei der Gestaltung einer ökonomisch sinnvollen Regulierung von Markt- und Kreditrisiken. Die Forschungsprojekte sind im Allgemeinen sowohl theoretisch als auch empirisch ausgerichtet. Hinsichtlich der dabei angewandten empirischen Methodik dominieren ökonometrische Verfahren, die zum Teil speziell weiterentwickelt werden.

Bei der inhaltlichen Ausrichtung der Forschungsprojekte gibt es eine Differenzierung zwischen grundfinanzierten und durch Drittmittel finanzierten Projekten. Die meisten Drittmittelprojekte dienen schwerpunktmäßig der wirtschaftspolitischen oder unternehmerischen Beratung. Die grundfinanzierten Projekte sowie die von Forschungsstiftungen finanzierten Drittmittelprojekte sind zwar ebenfalls häufig anwendungsorientiert, widmen sich aber stärker der Lösung grundsätzlicher ökonomischer Fragestellungen oder der methodischen Weiterentwicklung.

Regelmäßig stattfindende wissenschaftliche Konferenzen und Weiterbildungsseminare sowie eine aktive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit dienen dem intensiven Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis.

Wichtige Impulse für neue Forschungsthemen ergeben sich unter anderem aus der aktuellen nationalen und internationalen Wirtschaftspolitik. Zu nennen sind hier insbesondere die Europäische Wirtschafts- und Währungsunion, die geplante Osterweiterung der Europäischen Union sowie die Libe-

ralisierung der Finanzmärkte, die in den vergangenen Jahren zu weit reichenden Veränderungen der internationalen Banken- und Börsenlandschaft geführt hat. Einige der deutlich spürbaren Folgen sind der zunehmende Konzentrationsprozess der Finanzinstitute und die Steigerung des Wettbewerbs zwischen den verschiedenen Börsenplätzen.

Neue Regulierungsvorschläge und der erhöhte Wettbewerbsdruck führen weiterhin zu erheblichen Veränderungen im Risikomanagement der Banken. Insbesondere bei der Kontrolle und Steuerung von Kreditrisiken wird sich in der näheren Zukunft eine Neugestaltung der Methoden und der organisatorischen Prozesse ergeben. Dabei wird der schon weiter fortgeschrittene Bereich des Managements von Marktrisiken als Vorbild dienen. Die Lehren aus der Währungs- und Finanzkrise in Südostasien könnten in den nächsten Jahren ebenfalls zu weiteren Veränderungen bei der Risikokontrolle und der Regulierung der Kreditrisiken internationaler Banken führen.

Die Liberalisierung des Strommarktes in Deutschland hat Mitte 1999 zur Gründung einer Strombörse geführt und damit ein neues Forschungsthema im Bereich der Finanzmärkte aufgestellt. Mit der Errichtung einer Strombörse wird der Börsenhandel auf einen Bereich ausgedehnt, bei dem die Preisbildung bislang stark reguliert war. Ähnliche Entwicklungen könnten sich auch beim Handel mit Emissionszertifikaten und bei der Allokation von Zeiteinheiten im liberalisierten Telekommunikationsmarkt ergeben. Ein weiterer wirtschaftspolitisch induzierter Einflussfaktor im Finanzmarktbereich zeichnet sich mit der anstehenden Reform der staatlichen Altersvorsorge ab, die in Zukunft weltweit zu einem wesentlich größeren Teil als

bisher auf privaten Kapitalanlagen beruhen dürfte. Dies könnte die volkswirtschaftliche Bedeutung von Finanzmärkten ganz erheblich erhöhen.

Damit sind nur einige der wichtigsten Themen angesprochen, die bereits heute und noch stärker in Zukunft im Bereich der Finanzmarktforschung anzusprechen sind. Sie sind damit auch wichtige Gebiete, denen sich der Forschungsbereich Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement zu widmen hat.

Zur effizienten Bearbeitung der oben angesprochenen Fragestellungen wird die Forschungsarbeit in drei Schwerpunkte eingeteilt: Europäische Integration, Analyse von Kapitalmärkten und Finanzmanagement.

Forschungsschwerpunkt „Europäische Integration“

Im Forschungsschwerpunkt Europäische Integration werden Projekte bearbeitet, die relativ stark makroökonomisch oder wirtschaftspolitisch ausgerichtet sind. Die Projekte beziehen sich im Wesentlichen auf europaweite Entwicklungen, die in direktem Zusammenhang mit Kapitalmärkten stehen, wie z. B. die Auswirkungen der Osterweiterung der EU auf die Kapitalmärkte der Beitrittskandidaten.

In den letzten Jahren bezogen sich die Projekte vor allem auf die makroökonomische Analyse der Auswirkungen der Europäischen Währungsunion. In einem abgeschlossenen Projekt wurde herausgefunden, dass die Zinspolitik in der Vergangenheit signifikant zur Konvergenz der konjunkturellen Entwicklungen innerhalb der EU beigetragen hat. Dies gilt allerdings nur bis Mitte der Achtzigerjahre. Im Zeitraum danach dominierte die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank, und eine eigenständige Geldpolitik der anderen europäischen Staaten fand immer weniger statt. Die Aufgabe der geldpolitischen Souveränität für die an der Europäischen Währungsunion teilnehmenden Län-

der dürfte damit keinen großen Verlust darstellen. Außerdem zeigte sich in den empirischen Analysen, dass in der Währungsunion eine Steigerung der Mobilität von Kapital zu erwarten ist. Dies dürfte die Kohärenz zwischen den Teilnehmerstaaten weiter erhöhen. Die Analyse der Geldpolitik der Europäischen Zentralbank und deren Auswirkungen auf die Wirtschaftsentwicklung wird auch in Zukunft ein Forschungsthema sein.

In einem von der DFG geförderten Projekt wird der Frage nachgegangen, ob von Kapitalmärkten eine wirkungsvolle Kontrolle öffentlicher Verschuldung ausgeht. Die Idee ist, dass eine höhere Verschuldung der einzelnen Staaten über schlechtere Ratings zu Risikozuschlägen bei öffentlichen Anleihen führt. Diese Risikozuschläge erhöhen die Kosten für die öffentliche Hand und setzen damit Anreize zu einer Verminderung öffentlicher Kreditaufnahme. Inwieweit diese Anreize tatsächlich vorhanden sind und ob sie eine stärkere Wirkung ausüben, steht im Mittelpunkt dieser Studie. Besondere Berücksichtigung bei den wirtschaftspolitisch relevanten Schlussfolgerungen finden die Bedingungen, die innerhalb der Europäischen Währungsunion bestehen. Die bisherige Analyse im Rahmen des Projekts hat beispielsweise gezeigt, dass in einer Währungsunion ein stärkerer Anreiz zur Verschuldung besteht, weil eine übermäßige nationale Verschuldung nicht mehr durch eine Abwertung der nationalen Währung bestraft werden kann.

Ein Themenbereich, der in Zukunft noch weiter ausgebaut wird, ist die Osterweiterung der EU und ihre Auswirkungen auf die europäischen Finanzmärkte. Derzeit befindet sich ein Projekt in der Abschlussphase, das die Effekte eines EU-Beitritts auf die Kapitalmärkte der Beitrittskandidaten Estland, Polen, Slowenien, Tschechien und Ungarn untersucht. Im ersten Teil dieses Projektes wird eine umfassende Bestandsaufnahme der Organisationsstrukturen und der auf-

sichtsrechtlichen Regelungen der Aktien- und Anleihemärkte durchgeführt. Außerdem werden die Effizienz der Aktienmärkte der Beitrittskandidaten sowie ihre kurz- und langfristigen Zusammenhänge mit westlichen Aktienmärkten anhand statistischer Verfahren analysiert. Der zweite Teil des Projektes widmet sich den Auswirkungen auf die Kapitalmärkte, die sich aus der Übernahme des Acquis Communautaire, also den gemeinschaftlichen Regeln der Europäischen Union, ergeben. Dabei stehen die zukünftigen Entwicklungen der Finanzmarktinstitutionen und die Bedeutung der Kapitalmärkte für die osteuropäischen Volkswirtschaften im Mittelpunkt. Die Analysen sollen in Zukunft auf weitere osteuropäische Staaten ausgedehnt werden. Ein neues Forschungsprojekt wird die Wirkungen der Europäischen Währungsunion auf die räumliche Allokation von Realkapital und die wirtschaftliche Entwicklung im Gebiet der EWU untersuchen.

Forschungsschwerpunkt

„Analyse von Kapitalmärkten“

Im Zentrum dieses Forschungsschwerpunktes stehen derzeit drei Problembereiche: die theoretische und empirische Untersuchung der Erwartungsbildung auf Kapitalmärkten, die Analyse der stochastischen Prozesse der Preise von Finanzinstrumenten sowie der Bereich Corporate Governance. Damit umfasst dieser Forschungsschwerpunkt sowohl die quantitative Untersuchung der Eigenschaften von Kapitalmarktpreisen als auch die Analyse von Institutionen und institutionellen Regelungen.

Vor kurzem wurden zwei Projekte aus diesem Forschungsschwerpunkt abgeschlossen. Ein Projekt befasste sich mit der Bewertung von Aktienoptionen unter der Annahme, dass die Volatilität einem bestimmten stochastischen Prozess (GARCH-Prozess) folgt. Ein zentraler Teil des Projektes war die empirische Analyse der Volatilität von Aktien und der impliziten Volatilität von Aktienoptionen,

die sich mit Hilfe der Black-Scholes-Formel berechnen lässt. Die gefundenen Resultate für die Modellierung stochastischer Volatilität wurden auf die Bewertung von Aktienoptionen erfolgreich angewandt und können der Verbesserung der Optionsbewertung in der Praxis dienen.

Im Bereich Corporate Governance wurde Mitte 1999 ein Projekt abgeschlossen, das die Auswirkungen der zunehmenden Bedeutung institutioneller Anleger auf Aktienmärkten in Bezug auf die zukünftige Rolle von Corporate Governance untersuchte. Hier zeigt sich, dass die Aktienmärkte von institutionellen Investoren in stärkerem Maße als bisher als Vehikel der Unternehmenskontrolle und für eine Einflussnahme auf das Management genutzt werden dürften. Der Forschungsbereich wird sich in einem aktuellen sowie in weiteren zukünftigen Projekten auf die Analyse der Corporate-Governance-Strukturen und ihrer Ursachen in West- und Osteuropa konzentrieren. Die Untersuchungen stützen sich vor allem auf die Analyse von Unternehmensdaten mit mikroökonomischen Verfahren.

Auch bei der Analyse der Erwartungsbildung auf Kapitalmärkten werden hauptsächlich mikroökonomische Schätzverfahren eingesetzt. Die seit 1992 monatlich durchgeführte ZEW-Finanzmarktumfrage hat zu einem umfangreichen Bestand an originären Erwartungsdaten geführt. Die Erwartungen beziehen sich auf die zukünftige Entwicklung von internationalen Aktienmärkten, Zinsen und Währungen sowie auf wichtige makroökonomische Variablen (gesamtwirtschaftliches Wachstum und Inflation). Untersuchungen zu Einflussfaktoren von Wechselkursbewertungen haben beispielsweise gezeigt, dass insbesondere die Einschätzung der zukünftigen ausländischen Konjunktur die Einschätzung künftiger Wechselkursänderungen beeinflusst.

In einem weiteren Projekt, das sich mit der theoretischen Begründung empirisch er-

mittelter stochastischer Prozesse von Aktienkursen befasst, spielen ebenfalls Erwartungen eine große Rolle. Im ersten Schritt wird der Zusammenhang zwischen Erwartungen und Aktienkursen untersucht. Im anschließenden zweiten Teil werden Nutzenfunktionen ermittelt, die einen empirisch beobachteten Zusammenhang zwischen Erwartungen und Aktienkursen theoretisch fundieren. Damit wird eine wichtige Lücke zwischen der theoretischen und der empirischen Kapitalmarktforschung geschlossen.

Ein neues Forschungsfeld eröffnet sich durch die Liberalisierung der europäischen Energiemärkte und den Börsenhandel mit Strom. Mitte 1999 wurde in Frankfurt am Main die European Energy Exchange (EEX) gegründet. Die EEX ist eine Börse für den Terminhandel mit Strom. Ein Spotmarkt soll im Laufe des Jahres 2000 entstehen. Aus Sicht der Finanzmarktforschung ergibt sich mit der angestrebten europaweiten Vernetzung des Strommarktes und dem börsenmäßigen Handel eine interessante neue Warenbörse, die Aspekte klassischer Wertpapier- und Warenbörsen kombiniert. Der zentrale Unterschied in Bezug auf Bewertungsfragen liegt in der fehlenden Lagerbarkeit von Strom. Neben der institutionellen Ausgestaltung einer Strombörse wird vor allem die Bewertung und Ausgestaltung der gehandelten Produkte Gegenstand künftiger Forschungsprojekte sein. Die dabei erzielten Resultate könnten z. B. auch für den in Zukunft möglichen Börsenhandel von Emissionszertifikaten im Rahmen der Umweltpolitik nützlich sein.

Forschungsschwerpunkt „Finanzmanagement“

Ein zentrales Themengebiet des Forschungsschwerpunktes Finanzmanagement ist das Risikomanagement in Finanzinstituten. Am Beginn standen Projekte, die sich vor allem mit der Messung des Marktrisikos von Kapitalanlagen beschäftigten. Sowohl in der Forschung als auch in der Bankpraxis ist inzwi-

schen das Management von Kreditrisiken in den Vordergrund gerückt. Zusätzlich zur Übernahme und Anpassung von Konzepten aus dem Bereich des Marktrisikos ergeben sich auch zahlreiche spezifische Fragestellungen.

In einem kurz vor dem Abschluss stehenden Forschungsprojekt wird der Frage nachgegangen, wie gut die bankinternen Ratings Kreditausfälle vorhersagen können und wie sich die Ratings verbessern lassen. Besondere Beachtung finden dabei eine entscheidungstheoretische Sichtweise und die Aufhebung von konzeptimmanenten Verzerrungen, die beispielsweise dadurch entstehen, dass die Vorhersagegenauigkeit bei abgelehnten Kreditanträgen bislang nicht in ein statistisch fundiertes Entscheidungskalkül eingegangen ist. Die empirische Basis dieses Projektes besteht in einem Datensatz des Center for Financial Studies (CFS), Frankfurt/Main, der aus einer repräsentativen Auswahl von Kreditakten deutscher Geschäftsbanken konstruiert wurde. Besondere Aktualität gewinnt dieses Projekt durch die neuesten Vorschläge des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zur Berücksichtigung von Ratings bei der Ermittlung des notwendigen Eigenkapitals im Kreditgeschäft von Banken. Die dabei vorgesehene Verwendung bankinterner Ratings lässt eine Überprüfung und Verbesserung ihrer Prognosegenauigkeit ratsam erscheinen. Dazu können die Ergebnisse unserer Studie einen wichtigen Beitrag leisten.

Spätestens seit den Finanzkrisen Mitte der Neunzigerjahre im Zusammenhang mit Verlusten aus Derivategeschäften hat das Risikomanagement erheblich an Bedeutung gewonnen. Ein besonderer Aspekt ist dabei die Bewertung des Risikos von komplexen Absicherungsstrategien (Hedging). Das Beispiel des Beinahe-Konkurses der Metallgesellschaft zeigt, dass manche Absicherungsstrategien so kompliziert sein können, dass sie weder von Praktikern noch von Wissenschaftlern gründlich durchschaut werden. Ein inzwischen abgeschlossenes Projekt

untersuchte die Frage, wie Absicherungsstrategien bewertet werden können, wenn wie im Falle der Metallgesellschaft eine langfristige Verpflichtung mit rollierenden kurzfristigen Instrumenten abgesichert werden soll. Die Ergebnisse zeigten unter anderem, dass die von der Metallgesellschaft gewählte ständige Absicherung sehr risikoreich war. Der Beinahe-Konkurs stellt somit keinen Betriebsunfall dar, sondern war a priori ein durchaus zu erwartender Ausgang der gewählten Vorgehensweise. Ein völliger Verzicht auf Absicherung des Basisgeschäftes hätte dagegen insgesamt ein deutlich geringeres Risiko aufgewiesen.

Aufbauend auf einem vor einigen Jahren durchgeführten Projekt zur Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten kleiner und mittlerer Unternehmen zum Kapitalmarkt beschäftigt sich der Forschungsbereich erneut mit dem Thema Venture Capital. Im Vordergrund steht eine Bestandsaufnahme der Praxis und der Methoden des Portfolio-Managements von Venture-Capital-Fonds. Die hier gewonnenen Ergebnisse sollen als Basis für ein neues Projekt dienen, das Fragestellungen von Venture-Capital-Finanzierungen aufgreift, die im Zusammenhang mit der Europäischen Währungsunion und der Osterweiterung der EU stehen. Ansatzpunkte bilden dabei einerseits die Verbreiterung des Venture-Capital-Marktes durch die EWU und andererseits die Nutzung von Risikokapital in osteuropäischen Unternehmen, die zu einer Verbesserung der Finanzierungsbedingungen beitragen könnte.

Die anstehende Reform der Alterssicherungssysteme in den meisten Industrieländern dürfte zu einer erheblichen Steigerung der Bedeutung führen, die Kapitalmärkte in Zukunft für die Volkswirtschaften weltweit haben werden. Ein Anfang wurde in diesem neuen Themengebiet mit der CD-ROM „Altersvorsorge KOMPETENT“ gemacht, zu der der Forschungsbereich wesentliche Beiträge lieferte. Weitere Projekte werden von den ge-

änderten Rahmenbedingungen z. B. in der staatlichen Vermögenspolitik ausgehen und insbesondere die Eignung bestimmter Anlageformen für die Altersvorsorge untersuchen. Neben den methodischen und anwendungsorientierten Forschungsaufgaben zur Performancemessung von Kapitalanlagen bietet sich hier auch die Untersuchung bislang im Finanzmarktbereich eher vernachlässigter Anlageformen wie der Immobilien an. Ein konkreter Ansatzpunkt wird zunächst das klassische Bausparen sein und die Möglichkeit, Bausparen mit Hilfe von Finanzinnovationen zu replizieren. Daran anschließend soll die optimale Gestaltung neuer Finanzprodukte aus Sicht der Nachfrager untersucht werden.

Ausblick

In der näheren Zukunft werden einige Forschungsgebiete, die durch die Schlagworte „Strombörse“ und „Altersvorsorge“ kurz benannt werden können, neu aufgenommen und in konkreten Forschungsprojekten bearbeitet werden. Schon bestehende Forschungsgebiete wie z. B. die Analyse der Effekte der Osterweiterung der Europäischen Union werden weiter an Gewicht gewinnen.

Unverändert stark bleibt die Ausrichtung des Forschungsbereichs auf Themen, die einen deutlichen Europabezug aufweisen. Auch die bislang schon vorhandene weitgehende Verknüpfung von mikro- und makroökonomischen Fragestellungen und Lösungsansätzen wird weiterhin betont werden. Bei vielen Themen bieten sich aus fachlicher Sicht Kooperationen mit anderen ZEW-Forschungsbereichen an. Davon wird auch in Zukunft häufig Gebrauch gemacht werden.

Der Forschungsbereich bietet zahlreiche Weiterbildungsseminare für Praktiker an, die dem beiderseitigen Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis dienen, und veranstaltet wissenschaftliche Workshops, in denen aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt und diskutiert werden.

Projektübersicht

Laufende Projekte

▷ Finanzmarktrestriktionen der Fiskalpolitik im Mehrebenensystem der Europäischen Union	33
▷ ZEW-Finanzmarkttest	33
▷ Empirische Analyse der Mechanismen von Corporate Governance in Deutschland	35
▷ Stochastische Prozesse und Präferenzen	35
▷ The New Capital Markets in Central and Eastern Europe	36
▷ Laufende Berechnung internationaler konjunktureller Frühindikatoren für die Chemieindustrie	37
▷ Aufbau und Pflege einer Anleihen- und Zinsdatenbank	37
▷ Auswirkungen von Zinsänderungen auf Einkommen und Nachfrage privater Haushalte	37
▷ Neuere quantitative Verfahren in der Insolvenz- und Kreditrisikoanalyse	38
▷ Ausfallwahrscheinlichkeit und Rating im Kreditgeschäft	39
▷ Auswirkungen der einheitlichen Geldpolitik in der EWU auf die Exportwirtschaft in Baden-Württemberg (s. Verbundprojekte)	165
▷ Wagniskapitalfinanzierung als Aufgabe der Landeskreditbank Baden-Württemberg Förderbank (s. Verbundprojekte)	168
▷ German Parcel TransportmarktBarometer von Prognos/ZEW (s. Verbundprojekte)	169

Abgeschlossene Projekte

▷ Optimale Hedgestrategien für langfristige Positionen	40
▷ Auswirkungen der zunehmenden Institutionalisierung an internationalen Aktienmärkten auf die Corporate Governance in Deutschland	40
▷ Return on Investment, Return on Equity und interner Zinsfuß	41
▷ Internationale Rechnungslegung von derivativen Finanzinstrumenten	41
▷ Aktienbewertung mit dem Discounted-Cash-Flow-Ansatz	42
▷ Panelökonometrische Analyse der Erwartungsbildung auf Finanzmärkten	42
▷ CD-ROM Altersvorsorge KOMPETENT (s. Verbundprojekte)	174
▷ Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit (s. Verbundprojekte)	177
▷ Arbeitsmarkteffekte der EWU (s. Verbundprojekte)	178
▷ Beteiligungskapital und technologieorientierte Existenzgründungen (s. Verbundprojekte)	179
▷ Erwartungen bezüglich des künftigen Return on Investment auf Basis von Zeitreihenanalysen (s. Verbundprojekte)	180
▷ Makroökonomie und -ökonometrie (s. Temporäre Arbeitsgruppen)	182

Laufende Projekte

Finanzmarktrestriktionen der Fiskalpolitik im Mehrebenensystem der Europäischen Union

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Dr. Friedrich Heinemann

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

Es ist fast schon ein Allgemeinplatz, dass die Globalisierung politischem Handeln neue Restriktionen setzt. Dennoch sind diese Einschränkungen politischer Handlungsfähigkeit noch unzureichend verstanden und kaum empirisch belegt. Das im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Regieren in der EU“ geförderte Projekt widmet sich einem Aspekt dieses Gesamtkomplexes. Die Leitfrage lautet: „Über welche Kanäle und in welchem Ausmaß engen globalisierte Finanzmärkte die Souveränität nationaler Fiskalpolitiker ein?“.

Bislang ist in theoretischen Modellierungen und empirischen Studien der Wechselkursaspekt untersucht worden, der gerade im europäischen Kontext von großem Interesse ist: So haben seit dem Beginn der Währungsunion die Fiskalpolitiker der Teilnehmerstaaten keine negativen Folgen einer übermäßigen Verschuldung für die Wechselkursentwicklung mehr zu befürchten. Von daher steht zu erwarten, dass systembedingt die Währungsunion zu größerer Defizitneigung führt, wenn institutionelle Sicherungen wie der Stabilitäts- und Wachstumspakt versagen. Der Wirkungskanal Zins wird einen Schwerpunkt der weiteren Analysen darstellen. Hoffnungen, dass offene Finanzmärkte die Schuldenneigung der Fiskalpolitik be-

grenzen, sind auf der Annahme gegründet, die Fiskalpolitik reagiere auf Zinsschwankungen. Die Gültigkeit dieser Annahme ist jedoch für Industrieländer noch kaum ausreichend überprüft worden.

Laufzeit: September 1997 – August 2001

Ansprechpartner: Dr. Friedrich Heinemann (Tel.: -149, E-Mail: heinemann@zew.de)

Veröffentlichungen:

Heinemann, F. (1999), *After the Death of Inflation: Will Fiscal Drag Survive?*, CERGE-EI Research Seminar Series, November, Charles University, Prague.

Heinemann, F. (1999), *EMU and Fiscal Discipline: The End of the Depreciation Threat*, *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften/Review of Economics* 50, 109-135.

Heinemann, F. (1999), *Does Globalization Restrict Budgetary Autonomy? A Multidimensional Approach*, ZEW Discussion Paper No. 99-29, Mannheim.

Heinemann, F. (1999), *Exchange Rate Regimes and Fiscal Discipline in OECD Countries*, ZEW Discussion Paper No. 99-04, Mannheim.

Heinemann, F. (1998), *The EMU Consolidation Game – or: Does 3.0 Really Mean 3.0?*, ZEW Discussion Paper No. 98-01, Mannheim.

ZEW-Finanzmarkttest

Projektteam:

Birgit Sasse

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 wichtigen internationalen Finanzmärkten erhoben werden. Dabei handelt es sich um die Finanzmärkte von Deutschland, den Vereinigten Staaten, Japan, Großbritan-

nien, Frankreich, Italien und den Euroraum. Insgesamt beteiligen sich rund 400 Unternehmen regelmäßig an dieser Umfrage. Darunter befinden sich etwa 250 Banken, 50 Versicherungen, 50 Kapitalanlagegesellschaften, 30 Industrieunternehmen sowie 20 private Anlagemanager. Angesprochen werden die Experten der Finanz-, Research- und volkswirtschaftlichen Abteilungen sowie der Anlage- und Wertpapierabteilungen dieser Unternehmen. Im Einzelnen werden die Finanzexperten nach ihren Erwartungen gefragt, die sie für die genannten Länder hinsichtlich der Entwicklung der Konjunktur, der Inflationsrate, der kurz- und langfristigen Zinsen, der Aktienkurse und der Wechselkurse haben. Zusätzlich werden die Marktkenner um eine Einschätzung der Ertragslage in 13 deutschen Branchen gebeten (Banken, Versicherungen, Fahrzeugbau, Chemie und Pharma, Stahl/NE-Metalle, Elektro, Maschinenbau, Konsum und Handel, Baugewerbe, Versorger, Dienstleister, Telekommunikation, Informationstechnologie).

Seit 1999 besteht eine Kooperation zwischen dem ZEW und dem Finanzplatz e.V., der Interessenvertretung der deutschen Financial Community. Neben einem festen Umfrageteil werden für diesen Verband Sonderumfragen zu aktuellen Themen durchgeführt. So wurden beispielsweise Themen wie Altersvorsorge, das Sparpaket der Regierung, Entwicklungen am Neuen Markt oder die Beurteilung des Frankfurter Börsenplatzes in den Fragebogen aufgenommen.

Im Auftrag der Nachrichtenagentur vwd wurde der Indikator „G-Mind“ entwickelt, der monatlich veröffentlicht wird. Er ist ein Stimmungsbarometer für die zukünftige Entwicklung am deutschen Finanzmarkt. Darüber hinaus wurde mit dem „ECB-Watch“ ein Erwartungsindikator erarbeitet, in dem die Einschätzungen zur Zinspolitik der Europäischen Zentralbank abgebildet werden.

Zusätzlich zu der bisher durchgeführten Sammlung, Aufbereitung und Publizierung

der Erwartungsdaten 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.

Laufzeit: seit 1992

Ansprechpartnerin: Birgit Sasse

(Tel. -141, E-Mail: sasse@zew.de)

Veröffentlichungen:

Dornau, R. und A. Szczesny (1999), *250 Analysten, 1 Portfolio? Eine ökonometrische Analyse von Empfehlungen zur Gestaltung eines Vermögensportfolios zur Altersvorsorge*, ZEW Discussion Paper No. 99-17, Mannheim.

König, H., R. Dornau und M. Schröder (1999), Über den Zusammenhang von Finanzmarkterwartungen: USA und Deutschland, in: Nölling W., K. A. Schachtschneider und J. Starbatty (Hrsg.), *Währungsunion und Weltwirtschaft*, Stuttgart.

König, H., T. Körting und U. Anders (1998), Zur Bildung von Wechselkurs-erwartungen – Eine Untersuchung auf der Grundlage des ZEW-Finanzmarkttests, in: Galler, H. P. und G. Wagner (Hrsg.), *Empirische Forschung und wirtschaftspolitische Beratung – Festschrift für Hans-Jürgen Krupp zum 65. Geburtstag*, Reihe Wirtschaftswissenschaften, Bd. 38, Frankfurt/Main.

Schröder, M. and R. Dornau (1999), *What's on Their Mind: Do Exchange Rate Forecasters Stick to Theoretical Models?* ZEW Discussion Paper No. 99-08, Mannheim.

Szczesny, A., R. Dornau und U. Anders (1997), *G-Mind – German Market Indicator*, ZEW Dokumentation Nr. 97-04, Mannheim.

Empirische Analyse der Mechanismen von Corporate Governance in Deutschland

Projektteam:

Prof. Axel Börsch-Supan, Ph. D. (Leiter),

Universität Mannheim

Jens Köke

Ergänzend zu einem DFG-Projekt soll der Funktionsmechanismus von Corporate Governance in Deutschland empirisch analysiert werden. Denn Corporate Governance, also das komplexe System aus gesetzlichen, institutionellen und marktlichen Kräften, durch das Unternehmen gesteuert werden, ist durch die ökonomische Theorie, besonders aber durch empirische Analysen nur unbefriedigend geklärt.

In der ersten Phase des Projektes stand der Aufbau einer Datenbank – überwiegend mit Unternehmensdaten aus Jahresberichten – im Vordergrund, die speziell für die Analyse von Corporate Governance in Deutschland geeignet ist. Dies ist eine zentrale Aufgabe, da eine solche Datenbank bisher für Deutschland nicht existiert. Erste deskriptive, methodische, aber auch ökonomische Analysen wurden anhand der neuen Firmendatenbank bereits durchgeführt und dokumentiert.

In der zweiten Phase des Projektes wird die Firmendatenbank vollständig ausgebaut. Daraus werden wichtige Maßzahlen berechnet, auf deren Grundlage dann eine Reihe ökonomischer Analysen zur Beantwortung der folgenden Fragen durchgeführt werden:

- ▷ Was sind die Gründe für den Marktaustritt und das Wachstum von Unternehmen?
- ▷ Was sind die Ursachen und Konsequenzen freundlicher Übernahmen von Unternehmen? Wo liegen die Unterschiede zu feindlichen Übernahmen?
- ▷ Welche internen und externen Governance-Mechanismen sichern den kontinuierlichen Erfolg von Unternehmen? Welche sorgen für den Marktaustritt ineffizienter Firmen?

Alle Studien dienen dem Ziel dieses Projektes, die Funktionsweise der Unternehmenskontrolle in Deutschland besser zu verstehen. Größter Wert wird dabei auf die klare ökonometrische Identifikation der Wirkungsweise der einzelnen Governance-Mechanismen gelegt. Wirtschaftspolitische Implikationen ergeben sich bezüglich der deutschen und europäischen Wettbewerbspolitik sowie einer Reform der Unternehmensverfassung. Auch soll ein besseres Verständnis der Rolle institutioneller Investoren die Diskussion um das System der deutschen Alterssicherung anreichern.

Laufzeit: März 1998 – Dezember 2001

Ansprechpartner: Jens Köke

(Tel.: -190, E-Mail: koeke@zew.de)

Veröffentlichungen:

Januszewski, S., J. Köke und J. Winter (1999), *Product Market Competition, Corporate Governance and Firm Performance: An Empirical Analysis for Germany*, ZEW Discussion Paper No. 99-63, Mannheim.

Köke, J. (1999), *New Evidence on Ownership Structures in Germany*, ZEW Discussion Paper No. 99-60, Mannheim.

Stochastische Prozesse und Präferenzen

Projektteam:

Prof. Dr. Günter Franke (Leiter),

Universität Konstanz

Erik Lüders,

ZEW und Universität Konstanz

Im Rahmen dieses Projektes soll die Lücke zwischen empirischen und theoretischen Arbeiten der Kapitalmarktforschung geschlossen werden. Die bislang in theoretischen Arbeiten hergeleiteten stochastischen Prozesse für den Aktienkursverlauf vermögen nur sehr begrenzt die tatsächlichen Kursverläufe an den internationalen Finanzmärkten zu beschreiben. In empirischen Arbeiten konnten stochastische Prozesse gefunden werden,

die die Realität deutlich besser beschreiben. Allerdings fehlt es bislang an einer theoretischen Begründung für solche Kursverläufe. Ziel dieses Projekts ist es daher, stochastische Prozesse ökonomisch zu fundieren. Theoretische Modelle sollen verwendet werden, um diese Prozesse herzuleiten oder solche Prozesse abzuleiten, deren statistische Eigenschaften mit den in empirischen Arbeiten verwendeten stochastischen Prozessen große Ähnlichkeit aufweisen.

Im ersten Untersuchungsschritt wird im Rahmen theoretischer Modelle untersucht, wie der funktionale Zusammenhang zwischen den Erwartungen der Investoren und den Aktienkursen beschrieben werden kann. Hieraus lassen sich Schlussfolgerungen ziehen, inwiefern statistische Eigenschaften von Kurszeitreihen auf die Erwartungsbildung der Marktteilnehmer zurückzuführen sind. Diese theoretischen Zusammenhänge werden im weiteren Verlauf der Arbeiten empirisch überprüft. In den späteren Untersuchungsschritten wird die Frage des Einflusses der Risikopräferenz auf die Aktienrendite im Vordergrund stehen.

Laufzeit: August 1998 – Dezember 2001

Ansprechpartner: Erik Lüders

(Tel. 07531/882541,

E-Mail: Erik.Lueders@uni-konstanz.de)

Veröffentlichungen:

Franke, G., R. C. Stapleton and M. G. Subrahmanyam (1999), When are Options Overpriced? The Black-Scholes Model and Alternative Characterisations of the Pricing Kernel, *European Finance Review* 3 (1), 79-102.

Franke, G., R. C. Stapleton and M. G. Subrahmanyam (1998), Who Buys and Who Sells Options: The Role of Options in an Economy with Background Risk, *Journal of Economic Theory* 82, 89-109.

The New Capital Markets in Central and Eastern Europe

Auftraggeber:

European Capital Markets Institute (ECMI),
Madrid

Projektteam:

Anne Benoit

Raiffeisen-Zentralbank Österreich, Wien

Peter Brezinschek,

Raiffeisen-Zentralbank Österreich, Wien

Prof. Jürgen Kähler, Ph.D.,

Universität Erlangen-Nürnberg

Jens Köke

Karel Lannoo,

Centre for European Policy Studies,

Brüssel

Prof. Ronald MacDonald, Ph.D.,

University of Strathclyde, Glasgow

Thomas Reininger,

Raiffeisen-Zentralbank Österreich, Wien

Tanja Salem,

Leuven Centre for the Study of Transition

Economics, Leuven

Ronald Schneider,

Raiffeisen-Zentralbank Österreich, Wien

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Claudia Stirböck

Tereza Tykrová

Zehn Staaten Osteuropas führen derzeit Verhandlungen mit der EU mit dem Ziel, möglichst bald Mitglied der Europäischen Union zu werden. Bei einem EU-Beitritt soll der Übergangsprozess zu einer marktwirtschaftlichen Ordnung in diesen osteuropäischen Staaten weitgehend vollzogen sein. Die Aussicht auf einen Beitritt ist ein Faktor, der zu einer erheblichen Beschleunigung dieses Prozesses führt. Im Zentrum des Projektes stehen die Veränderungen, die die Kapitalmärkte im Zuge der Übernahme des Acquis Communautaire erfahren. Wir betrachten vor allem Aktien- und Anleihemärkte, aber auch Devisenmärkte und – soweit vorhanden – Märkte für Finanzderivate von Estland, Polen, Tschechien, Slowenien, Slowakei und Un-

garn. Zusätzlich werden auch die russischen Kapitalmärkte in die Analyse einbezogen.

Die Studie gliedert sich in zwei Teile. Der erste Teil widmet sich einer umfassenden Bestandsaufnahme der Kapitalmarktentwicklung, die sowohl die makroökonomischen Hintergründe beleuchtet als auch die konkreten Strukturen der einzelnen Kapitalmärkte und der Unternehmensfinanzierung untersucht. Ein wichtiger Teil ist dabei auch die Analyse der Markteffizienz sowie der kurz- und langfristigen Wechselwirkungen zwischen osteuropäischen und westlichen Finanzmärkten.

Im zweiten Teil werden die Auswirkungen der Übernahme des Acquis Communautaire ausführlich untersucht. Im makroökonomischen Bereich geht es vor allem um die zukünftige Entwicklung der Wechselkurssysteme sowie Effekte auf die öffentlichen Finanzen und das Bankensystem. Die mikroökonomische Analyse bezieht sich auf Änderungen der Kapitalmarkt-Regulierung, Nachfrage- und Angebotseffekte im Bereich Unternehmensfinanzierung sowie den Wettbewerb zwischen ost- und westeuropäischen Börsen.

Laufzeit: Januar 1999 – Februar 2000
Ansprechpartner: Dr. Michael Schröder
(Tel.: -140, E-Mail: schroeder@zew.de)

Laufende Berechnung internationaler konjunktureller Frühindikatoren für die Chemieindustrie

Auftraggeber:
BASF AG
Projektleiter:
Dr. Michael Schröder

Im Rahmen dieses Projektes werden die für die BASF AG entwickelten internationalen Frühindikatoren der chemischen Industrie monatlich fortgeschrieben und überprüft. Im Einzelnen handelt es sich um Frühindikatoren der Chemieproduktion und der Chemiepreise für Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien sowie Europa.

Laufzeit: April 1999 – März 2000
Ansprechpartner: Dr. Michael Schröder
(Tel.: -140, E-Mail: schroeder@zew.de)

Aufbau und Pflege einer Anleihen- und Zinsdatenbank

Projektteam:
Prof. Dr. Wolfgang Bühler (Leiter),
Universität Mannheim
Stephan Pabst,
Universität Mannheim

Der Datenbestand wurde um die Stamm- und Kursdaten der im letzten Jahr emittierten Anleihen ergänzt. Ferner wurden für das Segment der Anleihen von Bund, Bahn und Post die Wochenschlusskurse der Jahre 1960 bis 1973 manuell aus den Kursblättern der Frankfurter Wertpapierbörse nacherhoben, da dieses Marktsegment für wissenschaftliche Untersuchungen besonders interessant ist.

Aktuelle Arbeiten umfassen ferner die Ausdehnung der automatisierten Konsistenzprüfung auf die Kurstabellen sowie die Bereitstellung ausgewählter Datensätze über das lokale Rechnernetz, damit Standard-Softwarepakete von Arbeitsplatzrechnern des Instituts aus auf die jeweils aktuellen Daten zugreifen können.

Laufzeit: Januar 1995 – Dezember 2000
Ansprechpartner: Stephan Pabst
(Tel.: 0621/181-1527,
E-Mail: pabst@lsdb.bwl.uni-mannheim.de)

Auswirkungen von Zinsänderungen auf Einkommen und Nachfrage privater Haushalte

Zuwendungsgeber:
Landeskreditbank Baden-Württemberg
Förderbank (L-Bank)
Projektteam:
Birgit Sasse
Dr. Peter Westerheide (Leiter)

Das in den letzten Jahren außergewöhnlich geringe Zinsniveau in der Bundesrepublik Deutschland fordert dazu heraus, die Effekte von dauerhaften Zinssenkungen auf die Einkommenssituation und die Nachfrage privater Haushalte zu analysieren. Grundsätzlich stehen sich hier zwei konträre Effekte gegenüber: Zinssenkungen haben positive Einkommenswirkungen für Kreditnehmer, wenn ihre Zinslast nach dem Auslaufen von Zinsbindungsfristen oder bei variabel verzinsten Krediten dem Marktzinsniveau entsprechend sinkt. Negative Einkommenseffekte haben demgegenüber Geldanleger zu gewärtigen, sofern fällige Kapitalanlagen neu angelegt werden müssen oder sich die Konditionen flexibel verzinsten Anlagen verschlechtern. Darüber hinaus kann angenommen werden, dass diese Einkommenseffekte unterschiedlich starke Wirkungen auf das Spar- und Nachfrageverhalten von Haushalten verschiedener Einkommens- bzw. Vermögenshöhe haben. Im Projekt wird eine quantitative Abschätzung dieser Einkommens- und Nachfrageeffekte auf der Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichproben des Statistischen Bundesamtes vorgenommen. Laufzeit: September 1999 – Februar 2000
Ansprechpartner: Dr. Peter Westerheide (Tel.: -146, E-Mail: westerheide@zew.de)

Neuere quantitative Verfahren in der Insolvenz- und Kreditrisikoanalyse

Projektteam:
Ulrich Kaiser
Andrea Szczesny (Leiterin)
Kooperationspartner:
Wolfgang Schwerdt,
CREST, Paris

Die Aufgabenstellung des Projekts besteht in der Analyse von bestehenden und der Entwicklung von neuen Prognosemodellen unter Verwendung neuerer statistischer

Verfahren, mit deren Hilfe man die zukünftige Insolvenzgefährdung von Unternehmen vorhersagen kann.

Im Rahmen des Projektes wurde mit Daten des Mannheimer Unternehmenspanels (MUP) eine Querschnittsanalyse zur Insolvenzgefährdung kleinerer und mittlerer Unternehmen durchgeführt. Die Schwierigkeit bei einer Analyse dieser Unternehmen besteht darin, dass häufig nur wenige Bilanzdaten verfügbar sind, sodass 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 von bestimmten Unternehmensmerkmalen erlaubt. Weiterhin wurden Einflussfaktoren der tatsächlichen Kreditwürdigkeitsentscheidungen in Deutschland untersucht. Ausgangspunkt der Untersuchung stellen informations- sowie spieltheoretische Analysen der Rolle von Kreditwürdigkeitsprüfern auf einem Kreditmarkt dar. Unter Hinzunahme industrieökonomischer Modelle erfolgte eine spezifische Modellierung des Entscheidungsproblems von Kreditwürdigkeitsprüfern und die Ableitung testbarer Hypothesen bezüglich der faktischen Einflussgrößen bei deren Entscheidung. Diese Hypothesen werden auf Basis des MUP getestet. Eine abschließende Arbeit illustriert die Anwendung unterschiedlicher Verfahren von Zweizustandsmodellen (z. B. Logit- und Probit-Modelle) bis hin zu Verweildauermodellen (z. B. Hazardraten-Modelle). Auf der Basis eines Datensatzes, der Informationen aus Akten von Unternehmenskrediten enthält, werden die Schätzergebnisse diskutiert.

Laufzeit: April 1995 – April 2000
Ansprechpartnerin: Andrea Szczesny (Tel.: -143, E-Mail: szczesny@zew.de)
Veröffentlichung:

Anders, U. und A. Szczesny (1998), Prognose von Insolvenzwahrscheinlichkeiten

mit Hilfe logistischer neuronaler Netzwerke, *Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung* 10 (3), 150-159.

Ausfallwahrscheinlichkeit und Rating im Kreditgeschäft

Projektteam:

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Andrea Szczesny

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Ralf Ewert,

Universität Frankfurt/Main

Obwohl das Kreditgeschäft für die Ertrags- und Risikosituation von Banken von hoher Bedeutung ist, existieren nur wenige empirische Untersuchungen zum Kreditvergabe- und Kreditüberwachungsprozess. Das Forschungsprojekt „Kreditmanagement“ des Center for Financial Studies (CFS) versucht, in Zusammenarbeit mit sechs deutschen Universalbanken einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke zu leisten. Thematische Forschungsschwerpunkte des CFS-Projektes liegen in der Gestaltung von Kreditkonditionen, der Marktbewertung von Kreditrisiken sowie Wiederverhandlungen in Distress-Situationen. Das Ziel des Teilprojekts „Ausfallwahrscheinlichkeit und Rating im Kreditgeschäft“, welches in Kooperation zwischen CFS und ZEW durchgeführt wird, liegt in der Analyse der bestehenden Ratingmodelle zur Einschätzung des Kreditrisikos. Um drohende Verluste im Kreditgeschäft zu vermeiden, werden Kreditwürdigkeitsprüfungen in Banken durchgeführt, indem die Ausfallwahrscheinlichkeit vor der eigentlichen Kreditvergabe bzw. vor einer anstehenden Prolongation bestimmt wird. Die Einstufung des Kunden in ein Bonitätsrating sollte das Kreditausfallrisiko möglichst exakt widerspiegeln. Die ersten auf dem CFS-Datensatz bereits durchgeführten Studien deuten jedoch darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen

Bonitätsrating und der Wahrscheinlichkeit, mit der ein Kredit zum Problemfall wird, nicht so deutlich ist, wie es eigentlich zu erwarten wäre. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde ein Schätzmodell entworfen, mit dessen Hilfe die Wahrscheinlichkeit abgeschätzt werden kann, mit der ein Problemfall im Kreditgeschäft auftritt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Untersuchung des Einflusses der Konditionengestaltung und der Besicherung des Kreditengagements auf die Ausfallwahrscheinlichkeit. Die am ZEW entwickelte Methodik der statistischen neuronalen Netzwerke ermöglicht dabei eine präzise Modellierung der funktionalen Zusammenhänge.

Laufzeit: Juli 1998 – April 2000

Ansprechpartnerin: Andrea Szczesny

(Tel.: -143, E-Mail: szczesny@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

Optimale Hedgestrategien für langfristige Positionen

Projektteam:

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

Die zentrale Frage des Projektes bestand 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 Wert darauf gelegt, Hedgestrategien zunächst durch eine Bewertungstheorie zu fundieren. Dabei erfolgte insofern eine Weiterentwicklung bisheriger Bewertungsansätze für Ölterminkontrakte, als Friktionen auf dem Ölmarkt, wie Transaktionskosten und Leerverkaufsbeschränkungen, einbezogen wurden. Auf Basis verschiedener Bewertungsmodelle wurden anschließend optimale rollierende Hedgestrategien für langfristige Terminlieferverpflichtungen abgeleitet. Eine umfangreiche empirische Untersuchung anhand von Öl- und Ölterminpreisen vergleicht die Hedgequalität der verschiedenen Strategien, wobei sich erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ansätzen zeigen. Die von der Metallgesellschaft verfolgte Sicherungsstrategie erweist sich als hochgradig spekulativ, wohingegen eine Strategie, die auf dem innerhalb des Projektes entwickelten Modell basiert, zu den besten Sicherungsergebnissen führt.

Laufzeit: Juli 1996 – Mai 1999

Ansprechpartner: Dr. Olaf Korn
(Tel. 0621/181-1487,
E-Mail: o.korn@uni-mannheim.de)
Veröffentlichung:

Bühler, W. und O. Korn (1998), *Hedging langfristiger Lieferverpflichtungen mit kurzfristigen Futures: Möglich oder unmöglich?*
ZEW Discussion Paper No. 98-20, Mannheim.

Auswirkungen der zunehmenden
Institutionalisierung an internationalen
Aktienmärkten auf die Corporate
Governance in Deutschland

Auftraggeber:

Deutsche Börse AG
BASF AG

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Gerke (Leiter),
Universität Erlangen-Nürnberg
Dr. Michael Schröder (Leiter)
Dr. Max Steiger

An den internationalen Aktienmärkten kann seit längerem eine zunehmende Institutionalisierung festgestellt werden. Dies bedeutet, dass immer mehr privates Kapital von institutionellen Investoren, wie z. B. Versicherungen, Kapitalanlagegesellschaften und Pensionskassen bzw. -fonds, verwaltet werden.

Dadurch verändert sich die Eigentümerstruktur vieler börsennotierten Aktiengesellschaften – immer weniger Investoren besitzen einen immer größer werdenden Anteil des Aktienkapitals. Das Projekt untersuchte in einer ersten Umfrage unter institutionellen Investoren deren Einstellungen und Aktivitäten hinsichtlich des Aktienhandels und der Corporate Governance, d. h. der Einfluss- und Kontrollstrukturen in Unternehmen. In einer zweiten Umfrage wurden deutsche Aktiengesellschaften zu ihren Erfahrungen im Umgang mit den spezifischen Bedürfnissen

institutioneller Investoren sowie zur eigenen Corporate Governance befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Thema Corporate Governance am deutschen Kapitalmarkt eine immer höhere Beachtung erfährt. Im Vergleich zu den angelsächsischen Ländern können jedoch noch keine ähnlich umfangreichen Aktivitäten im Rahmen des so genannten „shareholder activism“ deutscher institutioneller Investoren festgestellt werden. Der Versuch, über persönliche Gespräche, durch Auftritte auf Hauptversammlungen oder Medienpräsenz Druck auf die Unternehmen auszuüben, bleibt vorerst internationalen Institutionellen überlassen. Empirisch konnte gezeigt werden, dass inländische institutionelle Investoren eher über die Aktienmarktliquidität als über die Corporate Governance Einfluss ausüben, um Unternehmen mit einer schlechten Performance zu disziplinieren.

Laufzeit: Juli 1998 – August 1999

Ansprechpartner: Jens Köke

(Tel.: -190, E-Mail: koeke@zew.de)

Veröffentlichung:

Steiger, M.(1998), *Institutionelle Investoren und Corporate Governance – eine empirische Analyse*, ZEW Dokumentation Nr. 98-05, Mannheim.

Return on Investment, Return on Equity und interner Zinsfuß

Auftraggeber:

Westdeutsche Landesbank Girozentrale (WestLB)

Projektteam:

Thorsten Peske,

Universität Mannheim

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Im Rahmen des Projektes wurden die theoretischen Grundlagen und die Zusammenhänge zwischen Return on Investment, Return on Equity und dem internen Zinsfuß ei-

ner Investition dargestellt.

Laufzeit: September – Oktober 1999

Ansprechpartner: Dr. Michael Schröder

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

Internationale Rechnungslegung von derivativen Finanzinstrumenten

Auftraggeber:

Fritz Thyssen Stiftung

Projektteam:

Norbert Ammon

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. Peter Pope,

Lancaster University, GB

Ziel des Projektes war die Beantwortung der Frage, wie Derivate bilanziert werden sollen. Außerdem sollte untersucht werden, welche zusätzlichen Informationen zur Bilanz und zur Gewinn- und Verlustrechnung zu publizieren sind, um sowohl Gläubiger als auch Aktionäre über die Risiken des Derivateinsatzes zu informieren. Zunächst wurde eine Bestandsaufnahme der Rechnungslegungspraxis bei Banken durchgeführt und der Informationswert für Aktionäre und Gläubiger im internationalen Vergleich dargestellt. In einem zweiten Teil wurden auf der Basis von Principal-Agent-Ansätzen die Motive für die Durchführung von Absicherungsmaßnahmen mit Derivaten theoretisch und empirisch analysiert. Leider musste das Projekt aufgrund einer Erkrankung des Projektbearbeiters nach dieser Phase beendet werden. In einem zukünftigen Projekt soll auf der Basis der hier gefundenen Resultate geklärt werden, wie die Rechnungslegungsvorschriften für Derivate konkret verbessert werden können, damit sie möglichst weitgehend sowohl die Belange der Aktionäre (Stichwort: Shareholder Value) als auch diejenigen der Gläubiger erfüllen.

Laufzeit: Juni 1997 – Mai 1999

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

Norbert Ammon (1998), *Why Hedge? – A Critical Review of Theory and Empirical Evidence*, ZEW Discussion Paper No. 98-18, Mannheim.

Aktienbewertung mit dem Discounted-Cash-Flow-Ansatz

Auftraggeber:

Wanke Portfolio Consulting GmbH,
Frankfurt/Main

Projektteam:

Dr. Michael Schröder (Leiter)
Viktor Winschel

Das Ergebnis des Projektes ist ein Computerprogramm, das der Ermittlung eines fairen fundamentalen Aktienkurses auf Basis der Discounted-Cash-Flow-Methode dient. Durch Vergleich wahrscheinlicher künftiger Cashflows werden Erwartungen bezüglich des fairen Wertes von Aktien ermittelt. Der Vergleich mit dem heutigen Kurs ermöglicht die Ermittlung von signifikanten Über- oder Unterbewertungen.

Laufzeit: Mai 1998 – Februar 1999

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

Panelökonometrische Analyse der Erwartungsbildung auf Finanzmärkten

Projektteam:

Robert Dornau

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

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Das Projekt diente dazu, die Eigenschaften der Erwartungsdaten des ZEW-Finanzmarkttests näher zu analysieren. Als Beispiel

wurden Zusammenhänge zwischen Erwartungen zu Zinsen, Wachstum, Inflation und Wechselkursen untersucht. Es zeigte sich, dass die Erwartungen bezüglich des zukünftigen gesamtwirtschaftlichen Wachstums einen dominierenden Einfluss auf die Wechselkurserwartungen ausüben. Größere Unterschiede zwischen den betrachteten Analystengruppen (Banken, Versicherungen, Kapitalanlagegesellschaften und Industrie) konnten meistens nicht festgestellt werden. Auch die Berücksichtigung individueller Charakteristika (Stichwort: Schwellenwerte) führte zu keinen deutlichen Veränderungen der Ergebnisse.

In der näheren Zukunft werden sich weitere Projekte mit der tieferehenden Analyse der Erwartungsbildung auf Kapitalmärkten befassen und auf den in diesem Projekt gewonnenen Erkenntnissen aufbauen.

Laufzeit: Februar 1998 – August 1999

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

Veröffentlichungen:

König, H., R. Dornau und M. Schröder (1999), Über den Zusammenhang von Finanzmarkterwartungen: USA und Deutschland, in: Nölling W., K. A. Schachtschneider und J. Starbatty (Hrsg.), *Währungsunion und Weltwirtschaft*, Stuttgart.

Schröder, M. and R. Dornau (1999), *What's on Their Mind: Do Exchange Rate Forecasters Stick to Theoretical Models?*, ZEW Discussion Paper No. 99-08, Mannheim.

II. Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Durch die mit den Stichworten „Globalisierung“, „dritte technologische Revolution“ und „Alterung der Gesellschaft“ plakativ bezeichneten Problemfelder sind die Anforderungen an die Anpassungsfähigkeit der Arbeitsmärkte und der Sozialsysteme entwickelter Volkswirtschaften deutlich gestiegen. Aufgrund eingeschränkter Lohnflexibilität und Mobilität der Arbeitskräfte sowie institutioneller Rigiditäten wird auch in den kommenden Jahren zumindest in Teilbereichen ein hohes Niveau an Arbeitslosigkeit bestehen bleiben. Dies wird die Sozialversicherungssysteme zusätzlich belasten und Reformen erforderlich machen. Grundsätzlich wird die Aufrechterhaltung eines hohen sozialen Sicherungsniveaus nur bei einem hohen Beschäftigungsniveau und hoher Produktivität der Arbeitskräfte möglich sein. Dies setzt funktionsfähige Arbeitsmarktstrukturen, ein effizientes Bildungssystem und anreizkompatible soziale Sicherungssysteme und Reformen bei staatlichen Regulierungen sowie dem Steuer- und Transfersystem voraus.

Das Ziel des Forschungsbereichs besteht darin, theoretisch und empirisch fundierte Analysen zu den skizzierten Problemen durchzuführen und daraus abgeleitete wirtschaftspolitische Handlungsoptionen für die Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik sowie die betriebliche Personalpolitik zu entwickeln. Diese Analysen werden zurzeit im Rahmen von vier Forschungsschwerpunkten bearbeitet:

- ▷ *Ungleichgewichte und Anpassungsprozesse auf Arbeitsmärkten:*
In diesem Forschungsschwerpunkt werden zum einen die Erscheinungsformen und Ursachen von Ungleichgewichten auf Arbeitsmärkten analysiert, die aus makroökonomischen Schocks, der zunehmenden Inter-

nationalisierung der Produktion sowie der technologischen und demografischen Entwicklung resultieren. Zum anderen werden die Anpassungsprozesse zum Ausgleich dieser Arbeitsmarktungleichgewichte analysiert. Dazu werden theoretisch fundierte empirische Analysen zur Lohnstruktur und -flexibilität sowie zu Mobilitätsprozessen zum Abbau des beruflichen und regionalen Mismatch auf Teilarbeitsmärkten durchgeführt. Ein weiteres wichtiges Forschungsfeld betrifft die Determinanten von Unternehmensgründungen und deren Beitrag zur Beschäftigungsdynamik.

- ▷ *Humankapital und betriebliche Personalpolitik:*
Hier werden zum einen die Determinanten von Aus- und Weiterbildungsentscheidungen von Individuen und Unternehmen und deren Effekte sowie die privaten und sozialen Erträge dieser Humankapitalinvestitionen untersucht. Dazu werden mikroökonomische Analysen zur Humankapitalbildung und Lohnentwicklung im Lebenszyklus und den damit verbundenen beruflichen Mobilitätsprozessen sowie den Zusammenhängen zwischen Humankapital und betrieblichen Innovationsentscheidungen untersucht. Zum anderen werden die Anreizeffekte betrieblicher Entlohnungssysteme sowie allgemein die Produktivitätseffekte der betrieblichen Arbeitsorganisation theoretisch und empirisch analysiert.
- ▷ *Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik:*
In diesem Forschungsschwerpunkt werden arbeitsmarktpolitische Maßnahmen bezüglich ihrer Effektivität zum Abbau bestehender Ungleichgewichte auf Arbeitsmärkten und ihrer Effizienz gegen-

über marktwirtschaftlichen Lösungen evaluiert. Dazu werden sowohl mikroökonomische Evaluationsstudien zu den Effekten staatlich geförderter Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik bezüglich der Verbesserung individueller Beschäftigungschancen als auch den gesamtwirtschaftlichen Effekten im Rahmen empirischer partieller und allgemeiner Gleichgewichtsmodelle durchgeführt.

▷ *Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt:*

Hier werden die vielschichtigen Zusammenhänge und Rückwirkungen zwischen sozialer Sicherung und Arbeitsmarkt untersucht. Diese betreffen zum einen die Anreizeffekte der Arbeitslosen- und Rentenversicherung sowie von staatlichen Einkommenstransfers auf das Arbeitsangebot und zum anderen die Frage, inwieweit sich die zur Finanzierung der sozialen Sicherung erhobenen Sozialabgaben und Steuern in den Arbeitskosten niederschlagen und damit die Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung beeinflussen. Weitere Forschungsfelder stellen Analysen zur Alterssicherung im demografischen Wandel und die ökonomische Analyse der Kriminalität dar.

Die Analysen in den einzelnen Forschungsschwerpunkten und die daraus abgeleiteten wirtschaftspolitischen Lösungsansätze werden eingebettet in Vergleiche mit den Entwicklungen auf den Arbeitsmärkten in anderen Ländern, insbesondere den Ländern der Europäischen Union und den USA. Allgemein wird eine enge Verbindung von wissenschaftlicher Forschung und wirtschaftspolitischer Beratungstätigkeit angestrebt. Projekte werden häufig interdisziplinär in Verbindung mit anderen Forschungsbereichen im ZEW durchgeführt. Darüber hinaus bestehen enge Kooperationen mit Forschungsgruppen in Deutschland und mehreren europäischen Ländern, die auch im Rahmen von Projekten im Auftrag der EU genutzt werden.

Forschungsschwerpunkt

„Ungleichgewichte und Anpassungsprozesse auf Arbeitsmärkten“

Die ökonomischen Anpassungsprozesse auf konjunkturelle Schocks und strukturelle Veränderungen, wie die zunehmende Internationalisierung der Wirtschaft oder demografische und technologische Veränderungen, werden wesentlich von der Funktionsweise der Arbeitsmärkte bestimmt. Wird die Anpassung an diese geänderten Rahmenbedingungen durch inflexible Lohnstrukturen, zu geringe berufliche und regionale Mobilität sowie institutionell bestimmte Rigiditäten verhindert, erhöht sich das Niveau der Arbeitslosigkeit, insbesondere auch deren strukturelle Komponente, und die Beschäftigungsdynamik sinkt. Makroökonomisch zeigt sich die zu geringe Anpassungsfähigkeit der Arbeitsmärkte in Deutschland, aber auch in einigen anderen Ländern der Europäischen Union, durch die Persistenz hoher Arbeitslosigkeit und die geringe gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsdynamik, insbesondere im Vergleich zu den USA. Mikroökonomisch zeigt sie sich in struktureller Arbeitslosigkeit bestimmter Personengruppen, insbesondere älterer und gering qualifizierter Arbeitnehmer, im qualifikatorischen und regionalen „Mismatch“ zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage und persistenten Ungleichgewichten auf bestimmten Arbeitsmärkten, wie beispielsweise dem Lehrstellenmarkt. In diesem Forschungsschwerpunkt werden auf der Basis theoretisch fundierter empirischer Untersuchungen die Bedeutung dieser Faktoren identifiziert und Reformvorschläge zur Reduktion der Arbeitslosigkeit und zur Erhöhung der Beschäftigung entwickelt.

Im Berichtszeitraum wurden im Forschungsbereich ein international besetzter Workshop zu „Unemployment in Europe“ und gemeinsam mit dem Forschungsbereich Industrieökonomik der erste ZEW Summer Workshop zu „Empirical Labour and Industrial Economics“ durchgeführt sowie mehrere

Projekte abgeschlossen und einige neu begonnen. Stärker makroökonomisch orientierte Analysen wurden in Zusammenarbeit mit anderen Forschungsbereichen des ZEW zu den Zusammenhängen zwischen Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit sowie zu den Arbeitsmarkteffekten der Europäischen Währungsunion durchgeführt. In diesem Kontext wurden unter anderem Analysen zur Lohnbildung bei unterschiedlichen Wechselkursregimes und zur Arbeitskräftemigration in der Europäischen Währungsunion erstellt. Außerdem wurde im Forschungsbereich an der Weiterentwicklung eines makroökonomischen Ungleichgewichtsmodells gearbeitet und mit den Arbeiten an einer Studie zur Entwicklung von Reallohn und Beschäftigung im Konjunkturzyklus begonnen.

Mikroökonomisch orientierte Analysen wurden im Berichtszeitraum zum langfristigen Rückgang der Nachfrage nach gering qualifizierter Arbeit, zum Arbeitsmarkt für Jugendliche, zur Arbeitszeitflexibilisierung und -verkürzung, zur Entwicklung der Lohnstruktur und zur Lohnkonvergenz zwischen Ost- und Westdeutschland durchgeführt. In mehreren empirischen Studien konnte gezeigt werden, dass ein wichtiger Faktor für den Nachfragerückgang nach gering qualifizierter Arbeit in Deutschland in der geringen qualifikatorischen Lohndifferenzierung vor dem Hintergrund des (bezüglich einfacher Arbeit) Arbeit sparenden technischen Fortschritts liegt. Die Analysen zur Lohnkonvergenz zwischen Ost- und Westdeutschland haben gezeigt, dass sich die Lohnstruktur in den neuen Bundesländern zum Teil bereits an die westdeutsche angepasst hat, dass aber früher erworbene Berufserfahrung im privaten Sektor der Wirtschaft weitgehend entwertet wurde und eine vollständige Anpassung der ostdeutschen an die westdeutschen Lohnstrukturen aus diesem Grund kurz- und mittelfristig nicht zu erwarten ist.

Im Berichtszeitraum lief weiterhin ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft ge-

fördertes größeres interdisziplinäres Projekt zur Flexibilisierung des Arbeitsentgelts aus ökonomischer und juristischer Sicht an. Durch den interdisziplinären Ansatz sollen theoretische und empirische Grundlagen für ein besseres Verständnis der ökonomischen und juristischen Zusammenhänge zwischen dem Arbeitsrechtssystem und dem Grad der Lohnflexibilität erarbeitet und Reformoptionen bezüglich des Flächentarifvertrags abgeleitet werden. Des Weiteren wurde mit dem Forschungsbereich Industrieökonomik ein gemeinsames Verbundprojekt zu den Zusammenhängen zwischen Marktstruktur, Innovationsdynamik und Beschäftigung sowie Unternehmensgründungen und Selbstständigkeit begonnen.

Forschungsschwerpunkt
„Humankapital und betriebliche Personalpolitik“

Humankapital stellt den wichtigsten Standortvorteil der deutschen Wirtschaft dar. Nur durch ein hohes Ausbildungsniveau und ständige Anpassung des Humankapitals an neue Technologien und Organisationsstrukturen durch Weiterbildung kann Deutschland im internationalen Wettbewerb bestehen und ein hohes Einkommensniveau gesichert werden. Makroökonomisch gilt seit der „Neuen Wachstumstheorie“ das Humankapital einer Volkswirtschaft als ein bedeutender, wenn nicht als der entscheidende Faktor für das Wirtschaftswachstum, wobei sowohl direkte Produktivitätseffekte eines höheren Qualifikationsniveaus als auch indirekte, über betriebliche Innovationsprozesse vermittelte Effekte eine Rolle spielen. Aus mikroökonomischer Sicht hängt die Beeinflussung des Wirtschaftswachstums daher entscheidend davon ab, dass die richtigen Anreize zur Investition in Humankapital gesetzt werden. Diese hängen von den ökonomischen Erträgen und Kosten von Investitionen in Aus- und Weiterbildung ab. Liegen keine Rigiditäten und Externalitäten vor, werden in einer Marktwirt-

schaft die Anreize durch die Lohnstruktur gesetzt und durch die Aus- und Weiterbildungsentscheidungen von Individuen und Unternehmen ein optimaler Bestand an Humankapital gebildet. Da in der Realität die Bedingungen für eine effiziente Allokation nur beschränkt erfüllt sind und Verteilungsziele wirtschaftspolitisch eine wichtige Rolle spielen, greift der Staat in die Bildung und die Entlohnung von Humankapital durch das Steuer- und Transfersystem massiv ein. Dadurch werden die privaten Kosten und Erträge von Aus- und Weiterbildung und damit die Bildung von Humankapital beeinflusst. Die Analyse der Determinanten und Erträge individueller und betrieblicher Aus- und Weiterbildungsentscheidungen stellt ein wichtiges Forschungsfeld in diesem Schwerpunkt dar, wobei auch die Zusammenhänge zwischen Qualifikation und Innovation mikroökonomisch analysiert werden.

Ein weiteres Forschungsfeld betrifft die Analyse von Anreizstrukturen in Unternehmen. Durch die Unvollständigkeit des Arbeitsvertrages und aufgrund divergierender Interessen zwischen Unternehmensleitung und Beschäftigten ist eine effiziente Entgeltgestaltung für die Beschäftigten notwendig, um den Unternehmenserfolg zu sichern. Das Hauptaugenmerk des Forschungsschwerpunktes liegt vor allem auf individuellen Anreizen zu Aus- und Weiterbildung, dem Verhalten der Beschäftigten gegenüber der Einführung von Innovationen und dem Verhältnis zwischen Entlohnung und Arbeitseinsatz (Effizienzlohnhypothese). Diese Zusammenhänge werden im Rahmen mikroökonomischer fundierter empirischer Analysen untersucht.

Im Berichtszeitraum wurden in diesem Forschungsschwerpunkt mehrere Analysen zum Zusammenhang zwischen technischem Fortschritt und Qualifikationsstruktur, zum Lehrstellenmarkt sowie zu den privaten Erträgen von Aus- und Weiterbildung durchgeführt. Außerdem hat sich der Forschungsschwerpunkt an der im Auftrag des Bundes-

ministeriums für Bildung und Forschung unter anderem vom ZEW durchgeführten Berichterstellung zur technologischen Leistungsfähigkeit beteiligt und dabei den Bildungsteil bearbeitet. Die bisherigen Arbeiten zur Qualifikationsstruktur und zur Bedeutung des Humankapitals für die technologische Leistungsfähigkeit Deutschlands wurden in einem Band der ZEW Wirtschaftsanalysen zusammengefasst. In einem Projekt zum Zusammenhang zwischen staatlicher Bildungsförderung und den privaten Erträgen schulischer und beruflicher Ausbildung, das in einem von der Kommission der Europäischen Union geförderten Projekt gemeinsam mit Forschungseinrichtungen in 14 anderen europäischen Ländern durchgeführt wird, wurde in einem ersten Schritt die zeitliche Entwicklung der privaten Erträge untersucht. Dabei zeigte sich, dass die durchschnittlichen Erträge in Deutschland im Vergleich zu den anderen betrachteten Ländern im Mittelfeld liegen, zwischen 1984 und 1997 stabil geblieben und für Frauen höher als für Männer sind. Diese Aussagen werden bei Berücksichtigung von Kohorteneffekten und bei der Unterscheidung zwischen privatem und öffentlichem Sektor der deutschen Wirtschaft jedoch etwas relativiert.

Die zukünftigen Arbeiten in diesem Bereich werden sich auf den Einfluss der staatlichen Bildungsfinanzierung auf die privaten Erträge von Ausbildungsinvestitionen, die Reform der Dualen Berufsbildung in Deutschland und die Zusammenhänge zwischen Aus- und Weiterbildung und dem betrieblichen Innovationsverhalten konzentrieren. Begonnen wurde auch mit einer Studie zu den Anreizproblemen angesichts von Widerständen der Arbeitnehmer bei der Einführung betrieblicher Innovationen.

Forschungsschwerpunkt

„Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik“

Ungleichgewichte auf Arbeitsmärkten werden aufgrund bestehender institutioneller Rigiditäten, aber auch wegen partiellem Marktversagen durch die oben beschriebenen Anpassungsprozesse nicht oder nur sehr langfristig abgebaut. Aktive Arbeitsmarktpolitik (AAMP) kann daher auch ökonomisch effizient sein. Dies setzt voraus, dass die privaten und sozialen Erträge arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen größer als die damit verbundenen Kosten sind. Anderenfalls können derartige Maßnahmen nur verteilungspolitisch oder allgemein politisch begründet werden. Die ökonomische Begründung aktiver Arbeitsmarktpolitik setzt neben der Identifikation von Arbeitsmarktungleichgewichten und deren Ursachen die Evaluation der Arbeitsmarkteffekte und Kosten arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen voraus. Die empirische Evaluation der Effekte der AAMP bezieht sich zum einen auf die mikroökonomische Fragestellung, ob durch die Teilnahme an einer bestimmten Maßnahme die zukünftigen individuellen Beschäftigungschancen und/oder das individuelle Humankapital verbessert werden. Diese Fragestellung ist für die USA bereits für verschiedene Programme empirisch untersucht worden, für Deutschland und andere europäische Länder liegen dazu nur wenige aussagekräftige Untersuchungen vor. In Deutschland liegt die Ursache dafür vor allem darin begründet, dass der Wissenschaft nur sehr eingeschränkt geeignete Individualdaten zur Verfügung stehen und bisher aus politischen Gründen in diesem Bereich keine sozialen Experimente durchgeführt werden konnten. Wesentlich schwieriger noch ist die Evaluation der gesamtwirtschaftlichen Effekte und Kosten der AAMP, da dies auch die Berücksichtigung von Substitutionseffekten zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern an Maßnahmen („Verdrängungseffekte“) und die mit der Finanzierung der AAMP verbun-

denen indirekten Effekte (allgemeine Gleichgewichtseffekte) voraussetzt. Dazu liegen bisher auch international nur wenige aussagekräftige Studien vor.

Im Berichtszeitraum wurde vom ZEW eine international besetzte Konferenz zur Evaluation der Arbeitsmarktpolitik ausgerichtet, bei der von führenden Experten der Stand der methodischen und empirischen Forschung auf diesem Gebiet präsentiert wurde. In Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit wurden die Effekte von zwei arbeitsmarktpolitischen Programmen evaluiert. Dabei handelt es sich um die Evaluation der Programme zur Arbeitnehmerüberlassung und der Förderung arbeitsloser Unternehmensgründer durch ein „Überbrückungsgeld“ bezüglich der späteren Eingliederung in den ersten Arbeitsmarkt. Analysiert wurde auch die „Überlebenswahrscheinlichkeit“ als Selbstständiger nach Auslaufen der Förderung. In diesen Untersuchungen konnten leicht positive Effekte dieser neueren Instrumente der AAMP festgestellt werden. Des Weiteren wurden im Rahmen eines von der Kommission der Europäischen Union geförderten Projekts die Effekte verschiedener Maßnahmen der AAMP in Polen evaluiert. Gemessen am Wiedereingliederungserfolg im ersten Arbeitsmarkt, konnten nur für Fortbildung und Umschulung positive Effekte festgestellt werden, für Lohnsubventionen und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen zeigten sich hingegen negative Effekte. Für Deutschland wurden im Rahmen eines empirisch geschätzten Arbeitsmarktmodells die Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen sowohl in Form von reduzierten Transferentzugsraten bei der Arbeitslosenhilfe und der Sozialhilfe als auch in Form einer degressiv gestaffelten Stundenlohnsubvention an Unternehmen untersucht. Dabei zeigte sich, dass von Ersteren keine nennenswerten Beschäftigungseffekte zu erwarten sind und die leicht positiven Beschäftigungseffekte einer direk-

ten Lohnsubvention an Unternehmen mit extrem hohen Kosten verbunden sind.

Neu begonnen wurde im Berichtszeitraum ein Forschungsprojekt, das eine Bestandsaufnahme und kritische Bewertung der Effektivität und Effizienz einer Vielzahl von Instrumenten der aktiven and passiven Arbeitsmarktpolitik zum Gegenstand hat. Daraus sollen zum einen Handlungsoptionen für eine effiziente Ausgestaltung der Arbeitsmarktpolitik in Deutschland abgeleitet werden, zum anderen Ansatzpunkte für eine fundierte wissenschaftliche Evaluationsforschung aufgezeigt werden. Begonnen wurde in Kooperation mit dem Forschungsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik auch mit der Entwicklung eines Modellinstrumentariums zur gesamtwirtschaftlichen Analyse von Arbeitsmarktpolitiken, das auf einem Berechenbaren Allgemeinen Gleichgewichtsmodell (CGE-Modell) basiert.

Forschungsschwerpunkt

„Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt“

In der aktuellen wirtschaftspolitischen Diskussion werden die vermuteten negativen Anreizeffekte und Kosten der sozialen Sicherungssysteme häufig als wichtige Ursachen für die hohe Arbeitslosigkeit und geringe Beschäftigungsdynamik in Wohlfahrtsstaaten europäischer Prägung angesehen. Zum einen kann das relativ hohe Niveau der Lohnersatzleistungen (Arbeitslosenunterstützung, Sozialhilfe, Rente) in Deutschland und anderen Wohlfahrtsstaaten negative Anreizeffekte auf das Arbeitsangebot haben und beispielsweise die Dauer freiwilliger Arbeitslosigkeit erhöhen. Zum anderen entstehen durch die Finanzierung staatlicher Einkommenstransfers erhebliche Kosten, die unter Umständen von den Unternehmen getragen werden müssen und damit die Arbeitsnachfrage reduzieren. In Deutschland und einigen anderen Ländern der Europäischen Union werden die sozialen Sicherungssysteme überwiegend durch Beiträge

finanziert, die vor allem den Faktor Arbeit belasten und dadurch zu einer geringeren Beschäftigungsdynamik, geringeren Nettolöhnen und zu höherer Arbeitslosigkeit führen können. Dies ist umso wahrscheinlicher, je weniger den Sozialversicherungsbeiträgen aus Sicht der Arbeitnehmer bzw. der Gewerkschaften versicherungsäquivalente Leistungen gegenüberstehen, desto stärker also die Umverteilungskomponente in den sozialen Sicherungssystemen ist. Da in diesem Fall Sozialversicherungsbeiträge tendenziell als Steuer betrachtet werden, dürften die Arbeitnehmer bzw. die Gewerkschaften versuchen, sie in die Löhne zu überwälzen. Gelingt ihnen dies, sinkt die Beschäftigung und steigt die Arbeitslosigkeit. Aus diesem Grund wird die Stabilisierung der Beitragssätze zur Sozialversicherung als vordringliches Ziel der Wirtschaftspolitik angesehen. Dabei spielt die Rentenversicherung eine besondere Rolle, da diese den höchsten Beitragssatz aufweist und da aufgrund der demografischen Entwicklung bei Beibehaltung des gegenwärtigen Systems weiter stark steigende Beitragssätze erwartet werden.

Im Forschungsschwerpunkt Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt werden zum einen die Anreizeffekte der Arbeitslosen- und Rentenversicherung sowie von staatlichen Einkommenstransfers auf die individuelle Erwerbsentscheidung mittels mikroökonomischer Modelle analysiert. Zum anderen werden die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungs- und Lohneffekte der Finanzierung der sozialen Sicherung auf der Basis komparativer und makroökonomischer Arbeitsmarktanalysen abgeschätzt. Diese Analysen werden ergänzt um empirische Analysen zu den Beschäftigungs- und Verteilungseffekten von Reformen der sozialen Sicherungssysteme. Ein weiteres Forschungsfeld betrifft die ökonomische Analyse der Kriminalität.

Im Berichtszeitraum wurde das Simulationsmodell (Wachstumsmodell mit überlappenden Generationen) zur Analyse der makro-

ökonomischen Effekte und der Wohlfahrtseffekte von Reformmaßnahmen in der gesetzlichen Rentenversicherung weiterentwickelt. Dies betrifft insbesondere die Berücksichtigung unterschiedlicher Einkommensgruppen zur Abbildung von Verteilungseffekten. Im Rahmen der temporären Arbeitsgruppe „Makroökonomie“ wurde ein Vergleich mehrerer konzeptionell unterschiedlicher Makromodelle mit Hilfe einer Simulationsstudie zu den Beschäftigungseffekten der Umfinanzierung der sozialen Sicherung erarbeitet und als ZEW Discussion Paper veröffentlicht. Die Ergebnisse dieser Studie belegen, dass von einer bloßen Umfinanzierung der sozialen Sicherung keine größeren Beschäftigungseffekte zu erwarten sind.

Des Weiteren wurde an einem Forschungsprojekt zu den Beschäftigungseffekten und Kosten einer Verkürzung der Lebensarbeitszeit („Rente mit 60“) gearbeitet. Die Berechnungen zeigen, dass die Kosten für einen Tariffonds, wie er von der IG Metall vorgeschlagen wurde, zwischen 0,8 und 1,2 Prozent der Lohnsumme liegen. Die ermittelten Beschäftigungseffekte der „Rente mit 60“

sind nach unseren Berechnungen aufgrund der geringen geschätzten Wiederbesetzungsquote und der mit der Finanzierung des Tariffonds verbundenen Kosten für die Unternehmen als sehr gering einzustufen. Zur ökonomischen Analyse der Kriminalität wurden im Berichtszeitraum in einem Forschungsprojekt Indikatoren zur Messung des Zusammenhangs zwischen Kriminalität, sozialer Kohäsion und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit entwickelt und eine Studie zu den sozio-ökonomischen Determinanten der Kriminalität in Deutschland erstellt.

Das im Rahmen eines früheren Forschungsprojekts entwickelte Steuer-Transfer-Simulationsmodell wurde aktualisiert und weiterentwickelt. Es soll zukünftig für die Analyse von Verteilungseffekten und fiskalischen Kosten von sozial- und steuerpolitischen Maßnahmen eingesetzt werden. Begonnen wurde auch mit den Vorarbeiten zu einem neuen geplanten Projekt, in dem der Zusammenhang zwischen der Ausgestaltung der sozialen Sicherungssysteme und der Inzidenz der Finanzierung durch Steuern und Sozialabgaben untersucht werden soll.

Projektübersicht

Laufende Projekte

▷ Flexibilisierung des Arbeitsentgeltes aus ökonomischer und juristischer Sicht	52
▷ Arbeitszeitflexibilisierung und Beschäftigung	53
▷ Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzung auf Beschäftigung, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit der Metall- und Elektroindustrie	54
▷ Labour Market Flexibility in the Wake of EU Accession – Poland Compared with the Iberian Experience	55
▷ Analysis of the Impact of Innovation on Employment Using CIS II Data	55
▷ Aus der Arbeitslosigkeit in die Selbstständigkeit	56
▷ Entwicklung eines Frühindikators für die europäische Konjunktur	57
▷ Growth, Inequality and Training	57
▷ Public Funding and Private Returns to Education	58
▷ Identifizierung neuer oder zu modernisierender dienstleistungsbezogener Ausbildungsberufe und deren Qualifikationsanforderungen	59
▷ Von der Finanzierung der Arbeitslosigkeit zur Förderung von Arbeit – Analysen und Empfehlungen zur Steigerung der Effizienz und Effektivität der Arbeitsmarktpolitik in Deutschland	59
▷ Die International Labour Organization als internationales Verhandlungssystem: Eine politisch-ökonomische Analyse	60
▷ Labor Market Effects of Income Support Programs in Germany and the United States – Comparative Analyses and Lessons for Economic Policy	61
▷ Frauen in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg	61
▷ Entwicklung und Validierung wissenschaftlicher Indikatoren über den Zusammenhang zwischen Kriminalität, sozialer Kohäsion und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit	62
▷ Ökonomie und Kriminalität	63
▷ Analyse ausgewählter Reformoptionen in der Alterssicherung	63
▷ Analyse der Verteilung des Grundvermögens privater Haushalte	65
▷ Modellinstrumentarium zur gesamtwirtschaftlichen Analyse von Arbeitsmarktpolitiken (s. Verbundprojekte)	165
▷ Auswirkungen der einheitlichen Geldpolitik in der Europäischen Währungsunion auf die Exportwirtschaft Baden-Württembergs	165
(s. Verbundprojekte)	
▷ Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands	166
(s. Verbundprojekte)	
▷ Marktstruktur, Innovationsdynamik und Beschäftigung	167
(s. Verbundprojekte)	
▷ Unternehmensgründung und Selbstständigkeit	167
(s. Verbundprojekte)	
▷ Absatzprognose als strategisches Instrument der Unternehmensplanung. Beispiel: Schmierstoffmarkt (s. Verbundprojekte)	168

▷ Technischer Fortschritt, Qualifikation und Arbeitsnachfrage (s. Verbundprojekte)	170
▷ Makroökometrisches Ungleichgewichtsmodell (s. Temporäre Arbeitsgruppen)	181

Abgeschlossene Projekte

▷ Lohnflexibilisierung aus ökonomischer und juristischer Sicht	65
▷ Ausbildung und individueller Erfolg – Biographien und Effekte der Ausbildung	66
▷ Die Entwicklung der betrieblichen Ausbildungsbereitschaft in Baden-Württemberg	67
▷ Der Arbeitsmarkt für Jugendliche in Deutschland	68
▷ Berufliche Weiterbildung, Einkommen und selbstständige Erwerbstätigkeit	68
▷ Benchmarking von mitarbeiterbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten („human skills“) in der europäischen Industrie	69
▷ Ingenieure und Facharbeiter im Maschinen- und Anlagenbau und in sonstigen Branchen	70
▷ Arbeitslosigkeit und selbstständige Erwerbstätigkeit. Analysen der ZEW Gründerdatei und Vergleich mit der IAB-Erhebung §55a AFG (IAB-Projekt 10-481A)	70
▷ Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich	71
▷ Tarifpolitik und Beschäftigung in der chemischen Industrie	73
▷ Arbeitsplatzeffekte gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassungen in Rheinland-Pfalz. Evaluation und wissenschaftliche Begleitung (s. Verbundprojekte)	173
▷ CD-ROM Altersvorsorge KOMPETENT (s. Verbundprojekte)	174
▷ Humankapital, Qualifikationsstruktur und Arbeitsmarkteffekte im technologischen und demographischen Wandel (s. Verbundprojekte)	175
▷ Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit (s. Verbundprojekte)	177
▷ Arbeitsmarkteffekte der EWU (s. Verbundprojekte)	178
▷ Erwartungen bezüglich des künftigen Return on Investment auf Basis von Zeitreihenanalysen (s. Verbundprojekte)	180
▷ Makroökonomie und -ökonometrie (s. Temporäre Arbeitsgruppen)	182
▷ Selbstständigkeit und Unternehmensgründungen in Europa (s. Temporäre Arbeitsgruppen)	182

Laufende Projekte

Flexibilisierung des Arbeitsentgeltes
aus ökonomischer und juristischer Sicht

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz

(Leitung und Gesamtkoordination)

Dr. Martin Gutzeit,

Universität Mannheim

Prof. Dr. Walter A. Oechsler (Leiter),

Universität Mannheim

Dr. Friedhelm Pfeiffer

Lars Reichmann,

Universität Mannheim

Prof. Dr. Volker Rieble (Leiter),

Universität Mannheim

Jochen Roll,

Universität Mannheim

Dr. Gabriel Wiskemann,

Universität Mannheim

Geplante Kooperationspartner:

Prof. Axel Börsch-Supan, Ph. D.,

Universität Mannheim

Prof. Chris Brewster,

Cranfield University School of Management,

Centre for European Human Resource

Management, GB

Prof. Bernd Fitzenberger, Ph. D.,

Universität Mannheim

Prof. Dr. Knut Gerlach,

Universität Hannover

Prof. Dan S. Hamermesh,

University of Texas at Austin, USA

Prof. Dr. Manfred Löwisch,

Universität Freiburg i. Br.

Prof. Dr. Winfried Pohlmeier,

Universität Konstanz

Prof. Dr. Dieter Sadowski,

Universität Trier

Prof. Dr. Hartmut Wächter,

Universität Trier

Ökonomen und Rechtswissenschaftler sehen in einer größeren Flexibilität des Arbeitsentgelts eine wichtige Voraussetzung zum Abbau der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit in Deutschland. Dabei wird häufig auf die Erfahrungen in Großbritannien oder den USA verwiesen, also Länder, in denen die Arbeitslosenquote in den Neunzigerjahren stark rückläufig war und zum Teil einschneidende Deregulierungen in den rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes erfolgten. Demnach ist die Frage berechtigt, ob das bundesdeutsche Lohnfindungssystem, auch vor dem Hintergrund der mit dem technischen Fortschritt einhergehenden Änderungen der Arbeitsorganisation sowie der Integration Europas, zunehmend wettbewerbs- und arbeitsplatzfeindlich ist.

In dem von Vertretern der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre sowie der Rechtswissenschaften durchgeführten interdisziplinären Forschungsvorhaben werden theoretische und empirische Grundlagen für ein besseres Verständnis der ökonomischen und juristischen Zusammenhänge zwischen dem Arbeitsrechtssystem (insbesondere Tarifsysteem) und dem Grad der Lohnflexibilität erarbeitet. Ziel ist es, wirtschaftspolitisch gehaltvolle, theoretisch und empirisch fundierte Ergebnisse zu den Ursachen und Konsequenzen von Lohnrigiditäten und darauf aufbauend Reformoptionen für die Tarifvertragsparteien, die Unternehmen und die öffentlichen Entscheidungsträger abzuleiten.

Laufzeit: Mai 1999 – November 2001

Ansprechpartner: Prof. Dr. Wolfgang Franz

(Tel.: -100, E-Mail: franz@zew.de),

Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel.: -150, E-Mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Fitzenberger, B. und W. Franz (1999), *Der Flächentarifvertrag: Eine kritische Würdigung aus ökonomischer Sicht*, ZEW Discussion Paper No. 99-57, Mannheim.

Fitzenberger, B. und W. Franz (1999), *Industry-Level Wage Bargaining: A Partial Reha-*

bilitation – the German Experience, *Scottish Journal of Political Economy* 46 (4), 437-457.

Franz, W. (1999), *Real and Monetary Challenges to Wage Policy in Germany at the Turn of the Millennium: Technical Progress, Globalization and European Monetary Union*, ZEW Discussion Paper No. 99-48, Mannheim.

Franz, W. (Hrsg.) (1999), Lohnstrukturen, Qualifikation und Mobilität, Sonderheft der *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 219 (1+2).

Pfeiffer, F. (1999), *Lohnflexibilisierung aus volkswirtschaftlicher Sicht*, ZEW Dokumentation Nr. 99-01, Mannheim.

Oechsler, W. A. (1999), Managementvergütungssysteme, in: Gerke, W. und M. Steiner (Hrsg.), *Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens*, 3. Auflage, Stuttgart (erscheint 2000).

Oechsler, W. A. und G. Wiskemann (1999), *Flexibilisierung von Entgeltsystemen – Voraussetzung für ein systematisches Beschäftigungsmanagement*, ZEW Dokumentation Nr. 99-04, Mannheim.

Oechsler, W. A. und G. Wiskemann (1998), Entlohnungsmodelle der Zukunft – Entwicklungstendenzen im Bereich der Entgeltgestaltung, *Wirtschaftspolitische Blätter* (2-3), 237-244.

Rieble, V. (1999), Bündnis für Arbeit – „Dritter Weg“ oder Sackgasse, *RdA*, 169-177.

Rieble, V. (1999), Flucht aus dem Tarifvertrag und ihre Behinderung durch die gesetzliche Weitergeltung (Vortrag auf den 34. Bitburger Gesprächen, Januar 1998), Sammelband im Druck.

Rieble, V. (1999), Die Burda-Entscheidung des BAG, *ZTR*, 483-488.

Rieble, V. (1999), Flexible Gestaltung von Entgelt und Arbeitszeit im Arbeitsvertrag, *NZA*, im Druck.

Rieble, V. (1999), Anmerkung zum Urteil des Bundesarbeitsgerichts vom 24.6.1998 – 4 AZR 208/97, *Entscheidungssammlung zum Arbeitsrecht* (EzA) § 20 UmwG Nr. 1.

Wiskemann, G. (1999), *Strategisches Human Resource Management und Arbeitsmarkt – Personalplanung als Grundlage eines systematischen Beschäftigungsmanagement*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 44, Baden-Baden.

Arbeitszeitflexibilisierung und Beschäftigung

Zuwendungsgeber:

Fritz Thyssen Stiftung

Projektteam:

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Elke Wolf

Kooperationspartner:

Dr. Lutz Bellmann,

Institut für Arbeitsmarkt- und

Berufsforschung (IAB), Nürnberg

Rob Euwals,

IZA, Bonn

Prof. Dr. François Laisney,

Université Louis Pasteur, Straßburg, F

Prof. Arthur van Soest,

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 Verhalten der Gewerkschaften, den Präferenzen der Arbeitnehmer und der Arbeitsnachfrage der Arbeitgeber ab. Deshalb wird die Situation in Deutschland auch mit jener in Ländern verglichen, in denen Teilzeitarbeit bereits größere Verbreitung ge-

funden hat. Dies sind in der EU vor allem die Niederlande und Großbritannien.

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 werden für Deutschland und die Niederlande durchgeführt. Anhand dieses Vergleichs können wichtige Hinweise auf die Ursachen der internationalen Unterschiede hinsichtlich der Verbreitung der Teilzeitarbeit gewonnen werden. Schließlich wird geprüft, wovon das Angebot an Teilzeitstellen seitens der Unternehmen abhängt. Es wird versucht, die Beschäftigungseffekte einer zusätzlichen Arbeitszeitflexibilisierung abzuschätzen, indem das Arbeitsangebot der Deutschen in einem flexibleren Arbeitsmarkt, wie beispielsweise dem der Niederlande, simuliert wird. Auf Basis der empirischen Analysen sollen dann Handlungsoptionen für die Arbeitszeitpolitik in Deutschland abgeleitet werden.

Laufzeit: Oktober 1997 – September 2000

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

Veröffentlichungen:

Wolf, E. (1999), *Arbeitszeiten im Wandel. Welche Rolle spielt die Veränderung der Wirtschaftsstruktur?* ZEW Dokumentation Nr. 99-02, Mannheim.

Wolf, E. (1998), *Do Hours Restrictions Matter? A Discrete Family Labor Supply Model with Endogenous Wages and Hours Restrictions*, ZEW Discussion Paper No. 98-44, Mannheim.

Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzung auf Beschäftigung, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit der Metall- und Elektroindustrie

Auftraggeber:

Arbeitgeberverband Gesamtmetall

Projektteam:

Ralf-Henning Peters

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Eine generelle Arbeitszeitverkürzung als Mittel der Beschäftigungspolitik wird im Bündnis für Arbeit und in der Öffentlichkeit diskutiert. Der Hintergrund ist die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit; Ziel ist eine Umverteilung des vorhandenen Arbeitsvolumens zugunsten der Arbeitslosen. Es werden insbesondere zwei Modelle diskutiert: zum einen eine Senkung der tariflichen Wochenarbeitszeit und zum anderen eine Senkung der Lebensarbeitszeit.

Die Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzung auf die Höhe der Beschäftigung sowie auf die Kosten und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen werden kontrovers beurteilt. Eine Arbeitszeitverkürzung beeinflusst die Betriebsorganisation und die Flexibilität der Betriebe. Des Weiteren hängen die Auswirkungen von den Rahmenbedingungen ab, unter denen die Arbeitszeitverkürzung stattfindet. Hierbei stellt sich insbesondere die Frage nach der parallelen Lohnentwicklung und nach industriespezifischen Charakteristika.

Es wird untersucht, welche Auswirkung eine Arbeitszeitverkürzung auf die Nachfrage nach unterschiedlichen Qualifikationsprofilen in der Metall- und Elektroindustrie hat und wie sich die Produktivität, die Kostenstruktur und die Wettbewerbsfähigkeit in diesem Industriezweig entwickeln. Dabei wird eine Verkürzung der tariflichen Wochenarbeitszeit von derzeit 35 Stunden in der Metall- und Elektroindustrie auf 32 bzw. 30 Stunden betrachtet.

Neben einer Verkürzung der Wochenarbeitszeit wird die „Rente mit 60“ analysiert. Das Ziel ist die Bewertung einer Arbeitszeit-

reduzierung durch das Vorziehen des Renteneintrittsalters auf 60 Jahre. Ausgangspunkt ist der vorgeschlagene Tariffonds, der eine Rentenabschlagskompensation vorsieht. Es werden sowohl der Finanzbedarf eines Tariffonds ermittelt als auch die Beschäftigungseffekte einer „Rente mit 60“. Laufzeit: August 1999 – Januar 2000
Anspruchspartner: Ralf-Henning Peters
(Tel.: -169, E-Mail: peters@zew.de)

Labour Market Flexibility in the Wake of EU Accession – Poland Compared with the Iberian Experience

Zuwendungsgeber:
Europäische Kommission (Phare ACE 1997)
Projektteam:
Dr. Una-Louise Bell
Dr. Patrick A. Puhani (Leiter),
SIAW, Universität St. Gallen
Dr. Viktor Steiner (Leiter)
Kooperationspartner:
Prof. S. Borkowska,
Universität Lodz und Institute of Labour Market and Social Studies, Warschau, PL
Prof. E. Krynska,
Universität Lodz und Institute of Labour Market and Social Studies, Warschau, PL
Prof. E. Kwiatkowski,
Universität Lodz, PL
Prof. H. Sobocka-Szczapa,
Universität Lodz, PL
Prof. P. Teixeira,
Universität Coimbra, P

Der Beitritt zur Europäischen Union wird oft als letzte Hürde des Transformationsprozesses der mittel- und osteuropäischen Staaten betrachtet. Obwohl diese Staaten 10 Jahre nach dem Ende der Planwirtschaft ähnliche Institutionen wie die EU besitzen, wird der EU-Beitritt die Kandidaten mit den noch verbleibenden Herausforderungen der marktwirtschaftlichen Transformation konfrontie-

ren. Insbesondere werden der freie Güter- und Kapitalverkehr sowie die freie Arbeitsmobilität innerhalb der EU weitere strukturelle Anpassungen erfordern.

Polen ist mit Abstand der größte Beitrittskandidat. In diesem Forschungsvorhaben wird daher die Flexibilität des polnischen Arbeitsmarktes untersucht. Portugal und Spanien in der Zeit ihres EU-Beitritts werden dabei als Referenzbeispiele betrachtet (diese Länder hatten z. B. wie Polen einen im Vergleich zur damaligen EU sehr hohen Anteil der Erwerbspersonen in der Landwirtschaft beschäftigt).

In diesem Projekt wird Arbeitsmarktflexibilität nicht nur in der sektoralen, sondern auch in der beruflichen und geographischen Dimension betrachtet. Des Weiteren wird die Flexibilität der Löhne im Rahmen von Strukturanpassungen untersucht. Den empirischen Untersuchungen werden dabei hauptsächlich mikroökonomische Methoden zugrunde liegen. Die hierbei verwendeten Individualdaten sollen detaillierte Kenntnisse über Strukturveränderungen und institutionelle Mängel am polnischen Arbeitsmarkt vermitteln. Daraus sollen politikrelevante Vorschläge zur Gestaltung der polnischen (Arbeitsmarkt-)Institutionen im Rahmen des anstehenden Beitritts zur Europäischen Union erarbeitet werden.

Laufzeit: Oktober 1999 – April 2001
Anspruchspartner: Dr. Viktor Steiner
(Tel.: -151, E-Mail: steiner@zew.de),
Dr. Patrick A. Puhani (Tel.: +41 71 224-2341,
E-Mail: patrick.puhani@unisg.ch)

Analysis of the Impact of Innovation on Employment Using CIS II Data

Auftraggeber:
Europäische Kommission (DG XIII)
Projektteam:
Johannes Ludsteck
Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Hannes Leo, Dr. Michael Pfaffermayer,
Dr. Gernot Hutschenreiter,
Österreichisches Institut für
Wirtschaftsforschung (WIFO)

Die Frage nach den Beschäftigungswirkungen des technischen Fortschritts hat in den letzten Jahren – angesichts des Einzugs von Informationstechnologien in allen Bereichen der Arbeitswelt und zunehmender Arbeitslosigkeit – wieder an Bedeutung gewonnen. Obwohl sie seit Jahren intensiv behandelt wird, ist sie zumindest aus empirischer Sicht nach wie vor ungeklärt. Das liegt vor allem an methodischen Problemen, die mit dem bisher vorliegenden Datenmaterial nicht beseitigt werden konnten. Eine besondere Hürde für die empirische Forschung stellen Spillover-Effekte (Neuerungen in einem bestimmten Sektor oder einer bestimmten Technologie induzieren Fortschritt in anderen Sektoren) und das Problem dar, dass positive Beschäftigungseffekte von Innovationen, die auf einen bestimmten Sektor oder ein bestimmtes Land beschränkt sind, unter Umständen durch negative Wirkungen in anderen Sektoren oder Ländern überkompensiert werden und insgesamt einen negativen Gesamteffekt implizieren.

Im Projekt wird versucht, diese methodischen Probleme mit Hilfe des CIS-II-Datensatzes (Community Innovation Survey) zu lösen. Er ist in besonderer Weise dafür geeignet, weil er vergleichbare und konsistente Firmendaten von 15 Ländern der Europäischen Union zusammenstellt und detaillierte Informationen zum Themenkreis Innovation und Beschäftigung enthält. Die Ergebnisse der Studie können zum einen präzisere Antworten auf die Frage der Beschäftigungswirkungen von Innovationen liefern, aus denen sich entsprechende beschäftigungspolitische Maßnahmen ableiten lassen. Zum anderen werden sich aus den Arbeiten methodische Erkenntnisse für zukünftige Befragungen ableiten lassen.

Laufzeit: Januar 1999 – Juli 2000

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

Aus der Arbeitslosigkeit
in die Selbstständigkeit

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis
am Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung e.V.

Projektbearbeiter:

Frank Reize

Ziel dieses Projektes ist es, die Möglichkeiten und Grenzen der selbstständigen Erwerbstätigkeit als Weg aus der Arbeitslosigkeit zu analysieren. Als Ausgangspunkt wird hierbei eine theoriegeleitete Analyse des Übergangs aus Arbeitslosigkeit in die selbstständige Erwerbstätigkeit durchgeführt. Hierfür werden verschiedene Modelle der Wahl der beruflichen Stellung mit Modellen der Suche eines Arbeitslosen nach einer abhängigen Beschäftigung verknüpft. Ausgehend von der Suche eines Arbeitslosen nach einer abhängigen oder selbstständigen Erwerbstätigkeit kann das Suchmodell um Komponenten der Entscheidungsmodelle zur selbstständigen Erwerbstätigkeit ergänzt werden. Ein Arbeitsloser wird sich für die Selbstständigkeit entscheiden, sofern der erwartete Ertrag der selbstständigen Erwerbstätigkeit über seinem Anspruchslohn respektive über dem erwarteten Lohnangebot liegt.

Die Erweiterung des Suchmodells um die Alternative der selbstständigen Erwerbstätigkeit und ihre empirische Überprüfung kann folgendermaßen begründet werden. Zum einen gibt es empirische Evidenz, dass die Höhe der Arbeitslosigkeit die Selbstständigquote beeinflusst, und zum anderen suchen nach Auswertungen der Daten des Mikrozensus immer mehr Menschen nach einer selbstständigen Erwerbstätigkeit.

Die konkrete Analyse soll hierbei einerseits die Determinanten der Selbstständigkeit unter vormals arbeitslosen Personen untersuchen. Das heißt, inwieweit unterscheiden sich Arbeitslose, die ein Unternehmen gründen, hinsichtlich ihrer Qualifikation, Erwerbsbiographie, insbesondere der Dauer der Arbeitslosigkeit, oder ihres sozio-ökonomischen Umfeldes von anderen Arbeitslosen oder wie unterscheiden sich vormals arbeitslose Existenzgründer von vormals beschäftigten Existenzgründern? Darüber hinaus soll der Erfolg der selbstständigen Erwerbstätigkeit anhand des erneuten Arbeitslosigkeitsrisikos und der Einkommensentwicklung bewertet werden. Folgende Fragen sollen somit beantwortet werden:

- ▷ Welcher Arbeitslose macht sich selbstständig? Wie stabil ist die selbstständige Erwerbstätigkeit?
- ▷ Welche Einkommenschancen und -risiken sind damit verbunden?

Als Datengrundlage für eine empirische Analyse werden das „Sozioökonomische Panel“ (SOEP) und ergänzend der „Mikrozensus“ verwendet.

Laufzeit: April 1999 – März 2000

Ansprechpartner: Frank Reize
(Tel.: -159, E-Mail: reize@zew.de)

Entwicklung eines Frühindikators für die europäische Konjunktur

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher (Leiter)
Daniel Radowski

Mit der zunehmenden Bedeutung der konjunkturellen Entwicklung in der EU für die einzelnen Mitgliedstaaten ist es erforderlich, frühzeitig Informationen über die zu erwartende Entwicklung zu erzielen. Das Projektteam entwickelt einen „leading indicator“ für die Europäische Union als Ganzes. Dieser Indikator soll vorlaufende Eigenschaften haben und

in einem engen Zusammenhang mit der Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts der EU15 stehen. Neben qualitativen Aussagen soll der Indikator auch Informationen liefern, die eine quantitative Abschätzung der zu erwartenden Entwicklung erlauben.

Laufzeit: April 1999 – März 2000

Ansprechpartner: Daniel Radowski
(Tel.: -296, E-Mail: radowski@zew.de)

Growth, Inequality and Training

Auftraggeber:

Europäische Kommission (DG XIII)

Projektteam:

Johannes Ludsteck

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. Carlo Carror,

Fondazione Eni Enrico Mattei, I

Prof. Claude D'Aspremont,

Centre for Operations Research and

Econometrics, B

Prof. Alfonso Gambardella,

Fondazione Eni Enrico Mattei, I

Dominique Goux,

INSEE, F

Prof. Jaques Mairesse,

Centre de Recherche en Economie et

Statistique (CREST), F

Prof. Thomas Moutos,

Centre for Economic Research and

Environmental Strategy, GR

Prof. David Ulph (Koordinator),

University College London, GB

Prof. John van Reenen,

University College London, GB

Die in den letzten zwei Jahrzehnten insbesondere in den angelsächsischen Ländern angestiegenen Einkommensdifferenziale zwischen Qualifizierten und Unqualifizierten werden in der ökonomischen Theorie erklärt durch die zunehmende Bedeutung des internationalen Handels (Auslagerung von lohn-

intensiven Produktionsprozessen in Niedriglohnländern) oder Skill Biased Technical Change, d.h. technischen Fortschritt, der Qualifizierte und Hochqualifizierte begünstigt. Theoretische und empirische Untersuchungen zum Thema konzentrieren sich bisher hauptsächlich auf die Nachfrageseite, d. h. die Veränderung der Arbeitsnachfrage von Unternehmen aufgrund technischen Fortschritts (Substitution unqualifizierten Personals durch qualifiziertes), oder auf (in Niedriglohnländern) ausgelagerte Produktionsprozesse. Im Rahmen des Projekts soll diese Lücke einerseits durch Integration der Angebotsseite in ein Gesamtmodell, andererseits durch detaillierte Analysen des Weiterbildungsverhaltens privatwirtschaftlicher Unternehmen geschlossen werden. Alle Analysen stützen sich auf vergleichbare Daten europäischer Länder. Die empirischen Untersuchungen des ZEW-Projektteams stützen sich vor allem auf die Datensätze des Mannheimer Innovationspanels.

Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 2000

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

Public Funding and Private Returns to Education

Auftraggeber:

Europäische Kommission
(Targeted Socio-Economic Research)

Projektteam:

Charlotte Lauer

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Mahmood Arai,

National Institute of Economic Research,
Stockholm University, S

Dr. Rita Asplund (Koordinator),

Research Institute of the
Finnish Economy, FIN

Prof. Josep Luis Eaymond Bara,
Universitat Autònoma de Barcelona, E

Dr. Erling Barth,

Institute for Social Research, N

Prof. Giorgio Brunello,

Fondazione Enrico Mattei, I

Dr. Colm Harmon,

University College Dublin, IRL

Prof. Joop Hartog und Dr. Joop Odink,

Universität Amsterdam, NL

Prof. Pedro Telhado Pereira,

Universidade Nova de Lisboa, P

Dr. Alli Skalli,

ERMES, Université Panthéon-Assas, Paris, F

Prof. Panos Tsakloglou,

Center for Economic Research and
Environmental Strategy, GR

Prof. Ian Walker,

Keele University, GB

Prof. Niels Westergaard-Nielsen,

Centre for Labour Market and
Social Research, DK

Prof. Rudolf Winter-Ebmer,

Universität Linz, A

Dr. Josef Zweimüller,

Institut für Empirische Wirtschaftsforschung,
Universität Zürich, CH

Bildungssysteme in Europa unterscheiden sich unter anderem in dem Ausmaß der Differenzierung der Schüler nach Lernfähigkeit, in der relativen Bedeutung der beruflichen Bildung im Vergleich zur allgemeinen Bildung sowie im System der Bildungsfinanzierung und der finanziellen Unterstützung der Studenten. Es ist zu erwarten, dass sich diese Unterschiede auf Ausbildungsentscheidungen und auf die Rendite der Ausbildung in Form von Arbeitseinkommen auswirken werden. Ziel des Projekts ist die Analyse der Auswirkungen von unterschiedlichen Bildungssystemen auf den individuellen Erfolg am Arbeitsmarkt, wobei 15 Länder untersucht werden. Insbesondere sollen folgende Untersuchungen durchgeführt werden:

- ▷ Vergleichende Analyse der Lohn- und Bildungsverteilung und deren zeitlichen Entwicklung in den unterschiedlichen Ländern,

- ▷ Differenzierte Schätzung der Bildungsrenditen und deren zeitlichen Entwicklung,
- ▷ Analyse der Effekte der Unterschiede im Bildungssystem und in der Bildungsfinanzierung auf den privaten Erfolg am Arbeitsmarkt und auf die Lohnungleichheit.

Laufzeit: November 1998 – Oktober 2000

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

Veröffentlichung:

Lauer, C. und V. Steiner (1999), Returns to Human Capital in Germany: Review of the Empirical Literature, in: Asplund, R. and P. Pereira (eds.), *Returns to Human Capital in Europe – A Literature Review*, ETLA B156 Series, 125-144.

Identifizierung neuer oder zu modernisierender dienstleistungsbezogener Ausbildungsberufe und deren Qualifikationsanforderungen

Auftraggeber:

Bundesministerium für
Wirtschaft und Technologie

Projektteam:

Peter Jacobebbinghaus
Dr. Thomas Zwick (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Helmut Schröder,
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft, Bonn

In dieser Studie werden zuerst die Branchen des Dienstleistungssektors in der Bundesrepublik identifiziert, die eine überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik aufweisen. Anschließend wird die Frage geklärt, ob in diesen Branchen andere Qualifikationsanforderungen bestehen als in anderen, nicht so stark wachsenden Dienstleistungsbranchen und im verarbeitenden Gewerbe. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Lehrberufen und erfolgt mit Hilfe einer

Auswertung des Mikrozensus und des Mannheimer Dienstleistungspanels. Der zweite Schwerpunkt des Gutachtens ist eine Primärerhebung bei Dienstleistungsbetrieben in Branchen, die stark wachsen und sich in einer strukturellen Umbruchsituation befinden. Die Befragung soll klären, ob die Qualifikationen der Absolventen einer Lehrausbildung den Erwartungen der Betriebe entsprechen und ob neue oder modernisierte Ausbildungsberufe in diesen Bereichen aus Sicht der Betriebe notwendig sind.

Laufzeit: Juni 1999 – Juni 2000

Ansprechpartner: Dr. Thomas Zwick
(Tel.: -283, E-Mail: Zwick@zew.de)

Von der Finanzierung der Arbeitslosigkeit zur Förderung von Arbeit – Analysen und Empfehlungen zur Steigerung der Effizienz und Effektivität der Arbeitsmarktpolitik in Deutschland

Auftraggeber:

Bundesministerium der Finanzen

Projektteam:

Tobias Hagen

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Im Jahr 1998 betragen die Ausgaben der Bundesanstalt für Arbeit und des Bundeshaushalts für Arbeitsmarktpolitik über 133 Milliarden DM. Hinzu kommen noch Ausgaben anderer öffentlicher Körperschaften. Von dem genannten Betrag wurden circa 64% für passive Maßnahmen, wie Arbeitslosengeld und -hilfe und verschiedene arbeitsmarktpolitisch motivierte Frühverrentungsformen, und etwa 36% für aktive Maßnahmen, wie geförderte berufliche Weiterbildung oder für Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, aufgewendet.

Angesichts der hohen fiskalischen Kosten, der Hinweise auf geringe oder gar fehlende Effektivität aktiver Maßnahmen und der verbreiteten Diskussion über negative Anreizeffekte von Zahlungen bei Arbeitslosigkeit (Arbeitslo-

sengeld und -hilfe sowie Sozialhilfe) ist eine breitangelegte Evaluation der Arbeitsmarktpolitik in Deutschland dringend geboten.

Das Ziel des Gutachtens ist eine Bestandsaufnahme und kritische Bewertung der Effizienz und Effektivität einer Vielzahl von Instrumenten der Arbeitsmarktpolitik. Daraus sollen zum einen Handlungsoptionen für eine effizientere Ausgestaltung abgeleitet werden, zum anderen Ansatzpunkte für eine fundierte wissenschaftliche Evaluation der Arbeitsmarktpolitik in Zukunft aufgezeigt werden. Im Einzelnen verfolgt das Forschungsprojekt die folgenden Ziele:

- ▷ Darstellung der Kriterien und Methoden zur wissenschaftlichen Evaluation der Effizienz und Effektivität der Arbeitsmarktpolitik unter Berücksichtigung der internationalen Erfahrungen,
- ▷ Darstellung der Möglichkeiten und Grenzen der Erfolgskontrolle der Arbeitsmarktpolitik in Deutschland,
- ▷ Bestandsaufnahme und kritische Würdigung der vorliegenden Studien zur Evaluation der Arbeitsmarktpolitik in Deutschland,
- ▷ Ableitung von Handlungsempfehlungen für eine effizientere Ausgestaltung der Arbeitsmarktpolitik,
- ▷ Entwicklung konzeptioneller Vorschläge für die zukünftige Evaluationsforschung.

Laufzeit: September 1999 – Februar 2000

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

Die International Labour Organization als internationales Verhandlungssystem:
Eine politisch-ökonomische Analyse

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Dr. Bernhard Boockmann

Prof. Dr. Roland Vaubel (Leiter),
Universität Mannheim

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Beate Kohler-Koch,
Universität Mannheim und MZES

Prof. Dr. Franz-Urban Pappi,
Universität Mannheim und MZES

Prof. Dr. Manfred Perlitz,
Universität Mannheim

Prof. Dr. Eibe Riedel,
Universität Mannheim

Gegenstand dieses Projektes ist die Normsetzung durch die Internationale Arbeitsorganisation (ILO). Den höchsten Verbindlichkeitsgrad unter diesen Normen haben die ILO-Übereinkommen, die vom Internationalen Arbeitsamt vorformuliert und durch die Internationale Arbeitskonferenz beschlossen werden. Rechtsgültig werden sie jedoch erst durch die Ratifizierung durch den einzelnen Mitgliedstaat. Bis heute gibt es 181 ILO-Übereinkommen zu einer Vielzahl von Gegenständen, von den Grundrechten der Arbeitnehmer über die Sozial- und Beschäftigungspolitik bis zur Regulierung bestimmter Arbeitsbedingungen und Arbeitsverhältnisse.

Im ersten Schritt wird die Ratifikation von ILO-Konventionen durch die Mitgliedstaaten untersucht. Wichtig dafür können drei Gruppen von Faktoren sein: die ökonomischen und Verwaltungskosten, die durch eine Ratifikation entstehen, der politische Druck aus dem Ausland und die internen Kräftekonstellationen. In den bisher durchgeführten Voruntersuchungen erweisen sich vor allem letztere und die ökonomischen Kosten als signifikant.

Die zweite empirische Untersuchung betrifft das Abstimmungsverhalten der Delegierten auf der internationalen Arbeitskonferenz. Sie wird auf der Grundlage eines theoretischen Modells über mögliche Koalitionen durchgeführt. Diese Untersuchung soll eine Antwort auf die Frage geben, ob die Bildung von Interessenkoalitionen für den Entscheidungsprozess bei ILO-Standards charakteristisch ist und ob es Akteure gibt, die auf der Konferenz Agenda-Macht ausüben. In der

Planung befindet sich eine Untersuchung über die Wirksamkeit der Kontrolle bei der Anwendung der Konventionen durch die ILO.

Das Projekt wird im Rahmen der von der DFG geförderten Mannheimer Forschergruppe „Institutionalisierung internationaler Verhandlungssysteme“ durchgeführt, die sich aus Juristen, Politikwissenschaftlern und Ökonomen zusammensetzt. Es ist zunächst auf zwei Jahre angelegt, soll aber insgesamt über einen Zeitraum von sechs Jahren geführt werden. Während in den ersten beiden Jahren vor allem das Modell und der Schätzansatz entwickelt werden sollen, ist für die späteren Projektabschnitte ein Vergleich mit den Theorien und Methoden geplant, die in den anderen Projekten der Forschergruppe verwendet werden. Für die Analyse der ILO könnten zum Beispiel kognitive Theorien und nicht-ökonomische räumliche Modelle alternative Erklärungsmuster bereitstellen.

Laufzeit: März 1999 – Februar 2001

Ansprechpartner: Dr. Bernhard Boockmann,
(Tel.: -156, E-Mail: boockmann@zew.de)

werden die Unterschiede in der Arbeitsmarktentwicklung und der Ausgestaltung der relevanten sozialpolitischen Programme in den beiden Ländern herausgearbeitet. Die folgenden staatlichen Programme werden berücksichtigt: Arbeitslosenunterstützung, Einkommenssicherung bei Frühverrentung und Invalidität sowie Lohnsubventionen an Geringqualifizierte. Diese Programme hängen eng zusammen und beeinflussen die Inzidenz und Dauer der Arbeitslosigkeit sowie die Erwerbsbeteiligung bestimmter sozioökonomischer Gruppen. Die Verteilungseffekte dieser Programme sollen ebenfalls analysiert werden. Eine zentrale Fragestellung ist dabei, inwieweit einkommensbezogene Lohnsubventionen, wie der Earned Income Tax Credit, der in den USA als Einkommenssicherungsprogramm praktiziert wird, auf die unterschiedliche deutsche Situation übertragbar sind und zur Erhöhung der Beschäftigung im Niedriglohnbereich beitragen können.

Laufzeit: August 1999 – Juli 2001

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

Labor Market Effects of Income Support Programs in Germany and the United States – Comparative Analyses and Lessons for Economic Policy

Zuwendungsgeber:

Deutsch-Amerikanisches Akademisches

Konzil

Projektteam:

Peter Jakobebbinghaus

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kooperationspartner:

Prof. James J. Heckman,
University Chicago, USA

In diesem Projekt werden vergleichende empirische Analysen zu den Arbeitsmarkteffekten von staatlichen Programmen zur Einkommenssicherung in Deutschland und den USA durchgeführt. In einem ersten Schritt

Frauen in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg

Auftraggeber:

Staatsministerium des Landes

Baden-Württemberg

Projektteam:

Frank Reize

Elke Wolf

Gaby Wunderlich (Leiterin)

Kooperationspartner:

Institut für Mittelstandsforschung der
Universität Mannheim

INRA Deutschland Gesellschaft für

Markt- und Sozialforschung mbH, Mölln

Mittätige Unternehmerfrauen haben eine erhebliche volkswirtschaftliche Bedeutung. Demgegenüber tragen sie eine ganze Reihe

von Risiken, die abhängig beschäftigte Arbeitnehmerinnen nicht tragen. Dazu gehören die Entwertung ihres Humankapitals durch ausbildungsinadäquate Beschäftigung und mangelnde Weiterbildung, die Gefahr des sozialen Abstiegs im Falle von Trennung, Scheidung oder Tod des Firmeninhabers und mangelnde Alterssicherung. In Anbetracht auch der besonderen Belastungen, von denen mittätige Frauen außerdem aufgrund der Verknüpfung von Haushalt und Unternehmen betroffen sind, ist es umso erstaunlicher, dass die Leistungen dieser Frauen von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen werden und statistische und wissenschaftliche Erkenntnisse über die gesamte Gruppe der mittätigen Familienangehörigen insgesamt sehr rar sind. Diesem Informationsmangel soll mit Hilfe des vom Staatsministerium Baden-Württemberg in Auftrag gegebenen Projekts entgegengetreten werden. In Form einer telefonischen Befragung, die im November und Dezember 1999 von INRA durchgeführt wurde, konnten Daten von etwa 1200 Personen erhoben werden. Der zugrunde liegende Fragebogen wurde vom ZEW in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mittelstandsforschung der Universität Mannheim und einer Vertreterin der Vereinigung der Frauen europäischer Mittel- und Kleinbetriebe (FEM) entwickelt. Das Projekt wird im Jahr 2000 mit der Auswertung der gesammelten Daten weitergeführt. Darüber hinaus werden diese Informationen mit Daten über abhängig beschäftigte Arbeitnehmerinnen (SOEP, Mikrozensus) verglichen.

Laufzeit: August 1999 – Juni 2000

Ansprechpartnerin: Gaby Wunderlich
(Tel.: -287, E-Mail: wunderlich@zew.de)

Entwicklung und Validierung wissenschaftlicher Indikatoren über den Zusammenhang zwischen Kriminalität, sozialer Kohäsion und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit

Auftraggeber:

Europäische Kommission

Projektteam:

Prof. Dr. Horst Entorf (Leiter),

Universität Würzburg

Hannes Spengler

Kooperationspartner:

Bundeskriminalamt, Wiesbaden

Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Validierung einer Reihe von wissenschaftlichen Indikatoren zur Verdeutlichung der Wechselwirkungen zwischen Kriminalität, sozialer Kohäsion und sozioökonomischer Situation sowie zur Bewertung der negativen Auswirkungen von Kriminalität auf das Wirtschaftswachstum und die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

Das Projekt besteht aus drei Teilen: Der erste Teil beinhaltet die Zusammenfassung der für die Bestimmung eines diesbezüglichen Indikatorensystems relevanten Aussagen der wichtigsten neueren Forschungen zu den Ursachen und Faktoren der Entstehung von Kriminalität sowie zum Einfluss der Kriminalität auf das Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Das in der ersten Stufe gewonnene sachlogische Indikatorensystem wird im zweiten Projektteil in eine funktionale Form umgesetzt, die einer empirischen Überprüfung zugänglich ist. Im abschließenden dritten Projektteil erfolgt eine Evaluierung des empirischen Indikatorensystems hinsichtlich seiner (ex post und ex ante) Vorhersagegenauigkeit anhand von Datenmaterial ausgewählter EU-Mitgliedstaaten.

Laufzeit: Januar 1999 – Januar 2000

Ansprechpartner: Hannes Spengler

(Tel.: -284, E-Mail: spengler@zew.de)

Ökonomie und Kriminalität

Projektteam:

Prof. Dr. Horst Entorf,
Universität Würzburg

Hannes Spengler

Kooperationspartner:

Bundeskriminalamt, Wiesbaden

In den letzten 30 Jahren hat sich das Kriminalitätsaufkommen in der Bundesrepublik Deutschland von etwa 3 Straftaten pro 100 Einwohner auf etwa 8 Straftaten pro 100 Einwohner erhöht. Diese Zahlen lassen unter anderem auf ökonomische Konsequenzen der Kriminalität schließen, denn Kriminalitätsbekämpfung und -verhütung erfordern die Zuteilung immer knapper werdender öffentlicher Mittel. Daneben verursacht Kriminalität erhebliche materielle und seelische Schäden bei ihren Opfern. Das Projekt versucht die politische Entscheidungsfindung durch ökonomische Hintergrundinformation zu erleichtern.

Der erste Schritt zur Erreichung dieses Ziels ist die Bewertung vorhandener Schäden. Hier geht es um die pekuniäre Bewertung von immateriellen Kriminalitätsschäden, wie sie hauptsächlich bei Gewaltdelikten (z.B. Vergewaltigung, Raub, Körperverletzung) auftreten, sowie um eine realistische Aufbereitung des vom Bundeskriminalamt veröffentlichten Schadens aus Eigentumsdelikten (z.B. Diebstahl, Betrug, Sachbeschädigung), der sich bisher nur an den direkten materiellen Kriminalitätsschäden orientiert.

Den Hauptteil des Projekts bildet die ökonomische Analyse der potenziellen Einflussfaktoren von Kriminalität, die mittels eines Panels deutscher Kreisdaten durchgeführt wird. Die Ergebnisse früherer Studien, wonach Kriminalität von Variablen aus unterschiedlichen „Bereichen“ (Demographie, Ökonomie, Sozialsystem, Justizsystem, Politik, Psychologie, Medien etc.) beeinflusst wird, verbietet es, sich diesem Untersu-

chungsgegenstand monokausal, d.h. ausschließlich von der ökonomischen Seite zu nähern, weshalb das Projekt eine ausgeprägte interdisziplinäre Ausrichtung besitzt.

In der abschließenden Projektphase wird angestrebt, auf der Grundlage der vorangegangenen Ergebnisse Empfehlungen an politische Entscheidungsträger auszusprechen. In diesem Zusammenhang sollen z. B. die folgenden Fragen beantwortet werden: „Rechnet“ sich die Neueinstellung von Polizeibeamten? Ist das „New Yorker Modell“ ökonomisch sinnvoll? Sollen Bagatelldelikte verfolgt werden? Würde eine Strafverschärfung greifen? Welche Form der Strafdurchführung ist sinnvoll?

Laufzeit: Dezember 1999 – August 2000

Ansprechpartner: Hannes Spengler

(Tel.: -284, E-Mail: spengler@zew.de)

Veröffentlichung:

Entorf, H. and H. Spengler (1998), *Socio-Economic and Demographic Factors of Crime in Germany: Evidence from Panel Data of the German States*, ZEW Discussion Paper No. 98-16, Mannheim (erscheint in *International Review of Law and Economics*).

Analyse ausgewählter Reformoptionen in der Alterssicherung

Projektteam:

Hermann Buslei (Leiter)

Dr. Viktor Steiner

Kooperationspartner:

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

Prof. Dr. Hans Fehr,
Universität Würzburg

Prof. Dr. Bernd Raffelhüschen,
Universität Freiburg

Die Reform der gesetzlichen Rentenversicherung (gRV) wird weithin als eines der wichtigsten politischen Reformvorhaben angese-

hen. Nach einem im Projekt durchgeführten und in der CD-ROM Alterssicherung KOMPE-TENT (vgl. Verbundprojekte) enthaltenen Vergleich langfristiger Vorausberechnungen des Beitragssatzes in der gRV ist unter den geltenden rechtlichen Regelungen mit einem deutlichen Anstieg des Beitragssatzes zu rechnen. Im Zentrum der politischen Diskussion stehen Reformvorschläge, die Modifikationen am bestehenden System vornehmen, dieses aber grundsätzlich beibehalten wollen. Von diesen Reformvorschlägen wird im Projekt eine Senkung des Rentenniveaus in Abhängigkeit von der Entwicklung der Lebenserwartung untersucht. Die Effekte einer Umfinanzierung von Rentenversicherungsbeiträgen durch eine Erhöhung der Mehrwertsteuer wurden in einem Simulationsmodell mit überlappenden Generationen betrachtet. Die Umfinanzierung führt zwar zu einem niedrigeren Beitragssatz in der gRV, die Gesamtbelastung der Erwerbstätigen durch Steuern und Sozialbeiträge sinkt jedoch nur geringfügig. Die kurzfristigen Effekte im verwendeten Modell wurden in einer Untersuchung im Rahmen der temporären Arbeitsgruppe Makroökonomie mit den Ergebnisse anderer am ZEW verwendeter Modelle verglichen. In allen Modellen zeigte sich in der kurzen Frist nur ein geringer Anstieg der Beschäftigung.

In Politik und Wissenschaft werden aber auch weitergehende Vorschläge 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. Daneben werden die inter- und intragenerationalen Verteilungseffekte verschiedener Vorschläge zur Reform der Besteuerung der Rentenleistungen betrachtet. Die Untersuchung erfolgt zum überwiegenden Teil in einem Überlappende-Generationen-Wachstumsmodell. In der ersten Projektphase wurde ein Simulationsmodell, das bereits für verwandte Fragestellungen

verwendet wurde, weiter entwickelt und die Anpassung der endogenen makroökonomischen Größen im Ausgangsgleichgewicht an beobachtete Größen verbessert. Das Modell erlaubt nun eine Berücksichtigung unterschiedlicher Einkommensgruppen. Eine solche Unterscheidung ist eine Voraussetzung für die Untersuchung der Verteilungswirkungen eines Übergangs auf eine einheitliche Grundrente wie auch von Veränderungen in der Besteuerung von Rentenleistungen. Durch einen Vergleich mit anderen europäischen Ländern, die zu Deutschland deutlich verschiedene Rentenregelungen, insbesondere ein niedrigeres Niveau in der „ersten Säule“ der Alterssicherung (Niederlande, Großbritannien), aufweisen, werden die Konsequenzen der Reformoptionen in der Praxis abgeschätzt.

Laufzeit: August 1997 – Mai 2000

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

Veröffentlichungen:

Buscher, H. S., H. Buslei, K. Göggelmann, H. Koschel, F. Ramb, T.F.N. Schmidt, V. Steiner and P. Winker (1998), *Empirical Macromodels Under Test – A Comparative Study of a Revenue Neutral Cut in Social Security Contributions*, ZEW Discussion Paper No. 98-40, Mannheim.

Buslei, H. (1999), Übergang auf ein niedrigeres Rentenniveau bei alternativem Rententage, in: Wille, E. (Hrsg.), *Entwicklung und Perspektiven der Sozialversicherung*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 33, Baden-Baden, 69-100.

Buslei, H. (1999), *Wohlfahrtseffekte des Vorschlags zur Besteuerung der Renten in den „Petersberger Steuervorschlägen“*, mimeo, Mannheim.

Analyse der Verteilung des Grundvermögens privater Haushalte

Auftraggeber:

Prognos AG

Projektbearbeiter:

Hermann Buslei

Im Projekt wurden vornehmlich auf Basis der Mikrodaten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 1993 Analysen zur Verteilung des Grundvermögensbestandes, der Grundvermögensbildung, der Einkommen aus Grundvermögen und von Grundvermögenserschaften vorgenommen. Im Vergleich zu früheren Erhebungsjahren der EVS zeigt sich eine leichte Abnahme der Konzentration der Grundvermögensbestände. Dies dürfte in erster Linie auf den Anstieg des Anteils der Haushalte mit Grundvermögen unter den Haushalten mit einer Bezugsperson im Alter über 65 Jahre zurückzuführen sein. Dieser Anstieg beruht wiederum vor allem auf Kohorteneffekten: Ein wachsender Anteil der älteren Haushalte ist nicht mehr von Vermögensverlusten im zweiten Weltkrieg betroffen.

Laufzeit: Dezember 1999 – Januar 2000

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

Abgeschlossene Projekte

Lohnflexibilisierung aus ökonomischer und juristischer Sicht (Pilotprojekt)

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung e.V. (Anschubfinanzierung)

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz

(Leitung und Gesamtkoordination)

Prof. Dr. Walter A. Oechsler (Leiter),

Universität Mannheim

Dr. Friedhelm Pfeiffer

Prof. Dr. Volker Rieble (Leiter),

Universität Mannheim

Dr. Gabriel Wiskemann,

Universität Mannheim

Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurden theoretische und empirische Grundlagen für ein besseres Verständnis der ökonomischen und juristischen Zusammenhänge zwischen dem Arbeitsrechtssystem (insbesondere dem Tarifsystem) und dem Grad der Lohnflexibilität erarbeitet. Die Vielfalt der tarifvertraglichen Regelungen hat in den Neunzigerjahren zugenommen. So hat sich die Zahl der gültigen Tarifverträge erhöht, und ferner ist eine Tendenz zur überproportionalen Zunahme von Firmenverträgen bei neu registrierten Tarifverträgen erkennbar. Allerdings gab es auch 1997 noch mehr Verbands- als Firmentarifverträge. Auf Firmenebene ist im Vergleich zur Verbandsebene der Anteil der Vergütungs-Tarifverträge deutlich höher als der anderer Tarifvertragsarten. Das ist ein Hinweis darauf, dass Unternehmen im Vergütungsbereich eine größere Autonomie suchen, während sie sich mit den Bestimmungen von Manteltarifverträgen eher zurechtfinden können.

Seit den Neunzigerjahren wird vielfach eine stärkere qualifikatorische und regionale

Spreizung der Arbeitsentgelte auch in Flächentarifverträgen gefordert, um den Abbau der Arbeitslosigkeit zu unterstützen. In der Studie wurden für über 20 ausgewählte Tarifbereiche in den alten und neuen Bundesländern das Wachstum von Tariflöhnen und -gehältern zwischen 1994 und 1997 untersucht. In beiden Regionen lässt sich ein etwas stärkeres Wachstum des „Ecklohns“ im Vergleich zur „untersten“ bzw. „obersten“ Tarifgehaltungsgruppe feststellen. Allerdings sind die Unterschiede nicht groß. Die regionale Spreizung hat dagegen aufgrund des höheren Wachstums der Arbeitsentgelte in den neuen Bundesländern weiter abgenommen.

Das Forschungsvorhaben wurde in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe bestehend aus Betriebswirten, Juristen und Volkswirten bearbeitet, um ökonomisch und juristisch fundierte und wirtschaftspolitisch verwertbare Aussagen zur zukünftigen Gestaltung des Arbeitsrechtssystems zu erhalten und weitere Forschungsaktivitäten zu initiieren. Unter anderem wurde auf der Basis der Studie ein umfangreicheres empirisches Forschungsvorhaben vorbereitet, in dem die unterstellten Zusammenhänge und Hypothesen aus ökonomischer und juristischer Sicht überprüft werden sollen. Dieses Forschungsvorhaben wird seit Mai 1999 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt (siehe unter laufende Projekte „Flexibilisierung des Arbeitsentgeltes aus ökonomischer und juristischer Sicht“).

Laufzeit: Oktober 1997 – September 1998

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

Veröffentlichungen:

Fitzenberger, B. und W. Franz (1998), Flexibilität der qualifikatorischen Lohnstruktur und Lastverteilung der Arbeitslosigkeit: Eine ökonometrische Analyse für Westdeutschland, in: Gahlen, B., H. Hesse und H.-J. Ramser (Hrsg.), *Verteilungsprobleme der Gegenwart. Diagnose und Therapie*, Tübingen, 47-79.

Pfeiffer, F. (1999), *Lohnflexibilisierung aus volkswirtschaftlicher Sicht*, ZEW Dokumentation Nr. 99-01, Mannheim.

Ausbildung und individueller Erfolg – Biographien und Effekte der Ausbildung

Auftraggeber:

European Centre for the Development of Vocational Training – Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsausbildung, Saloniki

Projektbearbeiter:

Dr. Friedhelm Pfeiffer

Ziel der Studie war eine vergleichende europäische Analyse der Bestimmungsgründe und Wirkungen von Bildungsinvestitionen auf der individuellen Ebene, wobei ein Schwerpunkt auf dem sekundären Bildungsbereich liegt. Die Arbeit basiert auf einer Literaturübersicht und ergänzenden Studien des ZEW. Die Wirkungen von Bildungsinvestitionen hängen unter anderem von den individuellen Fähigkeiten, von den bereits vorhandenen individuellen Qualifikationen, vom sozialen Hintergrund, von der Qualität der Bildungseinrichtung, von der Dauer der Schulpflicht, von der Finanzierung und dem Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte insgesamt ab.

Aus ökonomischer Sicht werden Investitionen in Bildung typischerweise durch ihren Beitrag zur Verbesserung individueller Fähigkeiten, zur Erhöhung der individuellen Produktivität sowie gesamtwirtschaftlich zur Erhöhung des Wohlstandes begründet. Diese traditionelle humankapitaltheoretische Sichtweise ist in den letzten Jahren verstärkt um informationstheoretische Aspekte ergänzt bzw. dadurch in Frage gestellt worden. In Filter- und Sortiermodellen steht nicht der lern- und produktivitätserhöhende Beitrag von Bildung im Vordergrund, sondern dessen Auslesefunktion zur Rekrutierung von Arbeits-

kräften. Durch Investitionen in Bildung wird ein Zertifikat oder Diplom erworben, das als Signal für ansonsten nicht beobachtete, aber von Arbeitgebern gewünschte Fähigkeiten (wie z. B. Motivation) dient und insofern die Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbessert. Produktivitätssteigerungen sind somit nicht das einzige Ziel von Bildungsinvestitionen. In der Literatur gibt es zwar einen weitgehenden Konsens dahingehend, dass beide Sichtweisen eine gewisse empirische Relevanz haben. Allerdings wird die Frage, wie hoch der humankapitaltheoretisch begründbare Anteil ist, keineswegs einheitlich beantwortet. Gerade dieser Anteil ist es aber, den die Befürworter einer Ausweitung von staatlichen Bildungsinvestitionen im Auge haben, wenn sie mehr Bildung fordern.

Vor allem in den frühen Lebensjahren eines Menschen sind Bildungsinvestitionen geeignet, das Humanvermögen zu entwickeln. Frühe, quantitativ ausreichende und qualitativ hochwertige Bildungsinvestitionen scheinen daher humankapitaltheoretisch von großer Bedeutung.

Laufzeit: Oktober 1998 – November 1999

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

Die Entwicklung der betrieblichen Ausbildungsbereitschaft in Baden-Württemberg

Auftraggeber:

Staatsministerium Baden-Württemberg

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Dr. Volker Zimmermann

Die Lehrstellensituation in Baden-Württemberg hat sich in den vergangenen Jahren im Vergleich zur Situation Anfang der Neunzigerjahre ungünstig entwickelt. Hatte damals das Lehrstellenangebot die Nachfrage noch deutlich übertroffen, ist seither das An-

gebot deutlich gesunken. In den letzten Jahren konnten das Angebot und die Nachfrage zwar im Durchschnitt über alle Berufe noch ausgeglichen werden, dies war jedoch mit erheblichen Anstrengungen seitens der Verbände, Gewerkschaften und Politik verbunden. Vor diesem Hintergrund wird in der wirtschaftspolitischen Diskussion die zu geringe bzw. nachlassende Ausbildungsbereitschaft der Betriebe problematisiert.

Die empirische Untersuchung ergab, dass beinahe alle Maßzahlen für den Arbeits- und Lehrstellenmarkt in Baden-Württemberg eine günstigere Situation anzeigen als im übrigen westlichen Bundesgebiet. Dafür ist unter anderem verantwortlich, dass – aufgrund einer Vielzahl von Alternativen – in Baden-Württemberg weniger Jugendliche Lehrstellen nachfragen als in anderen Bundesländern. Allerdings gleicht sich die Situation in Baden-Württemberg zunehmend der im restlichen Bundesgebiet (West) an.

In einem weiteren Schritt wurden Hypothesen über die Determinanten der Ausbildungsbereitschaft formuliert und sodann mit Hilfe von Unternehmensbefragungen auf ihren empirischen Gehalt überprüft. Dabei zeigte sich, dass die Ausbildungsbereitschaft im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor vornehmlich von der Qualifikationsstruktur, von den Beschäftigungserwartungen für Fachkräfte sowie von der Betriebsgröße abhängen. Auch zeigen sich Unterschiede zwischen einzelnen Branchen. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse und des Versuches einer Abschätzung der zu erwartenden zukünftigen Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen in Baden-Württemberg wurden schließlich wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen abgeleitet.

Laufzeit: Mai 1998 – August 1999

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

Veröffentlichung:

Franz, W., V. Steiner und V. Zimmermann,
Die betriebliche Ausbildungsbereitschaft im

technologischen und demographischen Wandel, erscheint als Bd. 46 der ZEW Wirtschaftsanalysen.

Der Arbeitsmarkt für Jugendliche in Deutschland

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz (Leiter)

Dr. Volker Zimmermann

Die Arbeitsmarktforschung hat die Analyse des Arbeitsmarktes für Jugendliche zu Recht verstärkt thematisiert und zwar schon zu einer Zeit, 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 der Untersuchungen standen – neben einem empirischen Überblick über die aktuelle Situation in Westdeutschland – drei Aspekte des Jugendarbeitsmarktes, nämlich die Dauer der Jugendarbeitslosigkeit, die Determinanten des Ausbildungsplatzangebotes von Betrieben sowie der Übergangsprozess von der betrieblichen Berufsausbildung in die erste Beschäftigung. Dabei ist das Ausbildungsplatzangebot der Betriebe eine der wichtigsten Einflussgrößen hinsichtlich der Höhe der Jugendarbeitslosigkeit.

Als wichtige Bestimmungsfaktoren für die Situation der Jugendlichen wurden unter anderem das persönliche Bildungsniveau, die gesamtwirtschaftliche Situation, aber auch ein Einfluss des Elternhauses festgestellt. Für die Ausbildungsbereitschaft von Betrieben wurden mit Hilfe eines Hürdenmodells zum Teil unterschiedliche Bestimmungsfak-

toren für die Ausbildungswahrscheinlichkeit und die Ausbildungsintensität, gemessen an der Anzahl von Auszubildenden je Beschäftigten, ermittelt. So ist die Ausbildungswahrscheinlichkeit für innovative Betriebe höher als für nicht innovative Betriebe. Die Ausbildungsintensität unterscheidet sich jedoch nicht wesentlich. Für beide Dimensionen des Ausbildungsengagements erweist sich die Höhe der Ausbildungsvergütungen als maßgeblicher Faktor.

Laufzeit: April 1997 – Oktober 1999

Ansprechpartner: Prof. Dr. Wolfgang Franz
(Tel.: -100, E-Mail: franz@zew.de)

Veröffentlichungen:

Franz, W. und V. Zimmermann (1999), Mobilität nach der beruflichen Ausbildung. Eine empirische Studie für Westdeutschland, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 219 (1+2).

Franz, W. und V. Zimmermann (1998), Zur Dynamik der Arbeitslosigkeit in Deutschland, in: Galler, H. P. und G. Wagner (Hrsg.), *Empirische Forschung und wirtschaftspolitische Beratung*, Frankfurt/M.

Berufliche Weiterbildung, Einkommen und selbstständige Erwerbstätigkeit

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis
am Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung e.V.

Projektteam:

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Frank Reize

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. Aus 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 wurde in dem Projekt das Weiterbildungsverhalten von Arbeitnehmern und Selbstständigen verglichen. Die Analysen zeigen, dass sich Selbstständige weniger weiterbilden als Arbeitnehmer, aber ihre Weiterbildungsaktivitäten gleichmäßiger über das Erwerbsleben verteilen. Arbeitnehmer haben mit 15,7 % eine um 3,9 Prozentpunkte höhere Weiterbildungsquote als Selbstständige. Für Arbeitnehmer liegen die höchsten Weiterbildungsquoten mit 36,1 % bei einer Berufserfahrung von 10 bis unter 15 Jahren und bei Selbstständigen mit 36,7 % bei 15 bis unter 20 Jahren. Ferner haben Arbeitnehmer die höchste Weiterbildungsquote mit 35,1 % bei einer Berufszugehörigkeit von 30 oder mehr Jahren. Bei Selbstständigen liegt die höchste Weiterbildungsquote mit 35,2 % am Anfang der selbstständigen Erwerbstätigkeit. Die Einkommenseffekte von Weiterbildung sind bei Arbeitnehmern um bis zu 30 % höher als bei Selbstständigen. Dies weist auf die empirische Bedeutung von internen Aufstiegsprozessen im Falle der Arbeitnehmer hin. Eine Intensivierung und stärkere Regulierung der beruflichen Weiterbildung wird daher nicht zwangsläufig zu einer Verbesserung der beruflichen Situation von Erwerbstätigen führen.

Laufzeit: Juli 1996 – Dezember 1998

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

Veröffentlichungen:

Pfeiffer, F. (1998), Eine vergleichende Analyse der Bedeutung von Ausbildung, Fortbildung und nicht formalem Lernen im Ar-

beitsleben, in: Pfeiffer, F. und W. Pohlmeier (Hrsg.), *Qualifikation, Weiterbildung und Arbeitsmarkterfolg*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 31, Baden-Baden.

Pfeiffer, F. und F. Reize (1999), *Berufliche Weiterbildung und Existenzgründung*, ZEW Discussion Paper No. 99-12, Mannheim.

Pfeiffer, F. und F. Reize (1999), *Berufliche Weiterbildung und Existenzgründung*, in: Merz, J. (Hrsg.), *Existenzgründung – Tips, Training, Studien und Praxis für Unternehmen und freie Berufe*, Baden-Baden.

Pfeiffer, F. und F. Reize (1999), *Berufliche Weiterbildung, Verdienst und selbstständige Erwerbstätigkeit*, in: von Weizsäcker, R. (Hrsg.), *Bildung und Beschäftigung*, Berlin.

Benchmarking von mitarbeiterbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten („human skills“) in der europäischen Industrie

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft

Projektteam:

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Dr. Thomas Zwick

Die Zielsetzung des Projekts ist vor allem industriepolitisch motiviert. Im Einzelnen ging es um folgende Fragestellungen:

- ▷ Ermittlung der relevanten mitarbeiterbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten („skills“) aus der Sicht der Industrie, insbesondere Identifizierung von „skill“-Engpässen in der Industrie,
- ▷ Kennzeichnung des „skill“-Bedarfs in Abhängigkeit vom technologischen und organisatorischen Wandel, insbesondere der Einführung von Informations- und Kommunikations-Technologien,
- ▷ Darstellung von „illustrativen Fallbeispielen“ zur flexiblen Anpassung des Angebots an mitarbeiterbezogenen „skills“ an die sich rasch verändernden Bedürfnisse der Industrie,

- ▷ Erarbeitung von Empfehlungen für die EU-Kommission und die Mitgliedstaaten.

Anhand eines vorgegebenen Fragebogens wurden Potenzial und Engpässe von mitarbeiterbezogenen „skills“ in zehn repräsentativ ausgesuchten deutschen Unternehmen ermittelt.

Laufzeit: März 1998 – August 1998

Ansprechpartner: Dr. Thomas Zwick
(Tel.: -283, E-Mail: zwick@zew.de)

Ingenieure und Facharbeiter im Maschinen- und Anlagenbau und in sonstigen Branchen

Auftraggeber:

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Projektteam:

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Elke Wolf

Der Maschinen- und Anlagenbau wird sich in Zukunft möglicherweise Problemen bei der Nachwuchsgewinnung gegenübersehen. Der quantitative Mangel an hochqualifizierten Fachkräften im Maschinen- und Anlagenbau leitet sich aus den zurückgehenden Studentenzahlen in ingenieurwissenschaftlichen Fächern ab. Der qualitative Engpass bei der Nachwuchsgewinnung resultiert aus den sich wandelnden und wachsenden Anforderungen an die Mitarbeiter im Maschinen- und Anlagenbau. Die zunehmende Globalisierung der Märkte, Internationalisierung der Unternehmen und wachsende Bedeutung des Dienstleistungsanteils auch innerhalb dieser Branche erfordern ein hohes Qualifikationsniveau der Mitarbeiter.

Das Nachwuchsproblem kann nur gelöst werden, wenn das Arbeitsangebot an die Anforderungen der Arbeitsnachfrage angepasst wird. Dies setzt voraus, dass den angehenden Mitarbeitern das Anforderungsprofil bekannt ist, sodass sie sich während ihrer Aus-

bildung zielgerichtet darauf vorbereiten können. Daher wurden im Rahmen dieser Studie das Tätigkeitsprofil der Facharbeiter mit typischen Berufen des Maschinen- und Anlagenbaus und der Ingenieure sowie deren soziodemographische Struktur auf Basis der Mikrozensus 1991, 1993 und 1995 detailliert dargestellt. Diese Analyse des Tätigkeitsspektrums kann darüber hinaus als Orientierungshilfe bei der zukünftigen Ausgestaltung der Ausbildungssysteme dienen. Abschließend wurde untersucht, in welchen Branchen die Ingenieure und Facharbeiter mit Berufen des Maschinen- und Anlagenbaus arbeiten.

Laufzeit: Mai 1998 – September 1998

Ansprechpartnerin: Elke Wolf

(Tel.: -294, E-Mail: wolf@zew.de)

Veröffentlichung:

Wolf, E. (1999), *Ingenieure und Facharbeiter im Maschinen- und Anlagenbau und sonstigen Branchen. Analyse der soziodemographischen Struktur und der Tätigkeitsfelder*, ZEW Dokumentation Nr. 99-05, Mannheim.

Arbeitslosigkeit und selbstständige Erwerbstätigkeit. Analysen der ZEW-Gründerdatei und Vergleich mit der IAB-Erhebung §55a AFG (IAB-Projekt 10-481A)

Auftraggeber:

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

Projektteam:

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Frank Reize

In den Jahren 1991 bis 1998 förderte die Bundesanstalt im Rahmen des Überbrückungsgeldes fast 450.000 Arbeitslose als Teil der aktiven Arbeitsmarktpolitik. Ziel dieser Politik ist es, die Arbeitslosigkeit durch die Förderung der Selbstständigkeit zu ver-

ringern. Bestandteil des Projektes war eine statistische Korrelationsanalyse des Zusammenhangs zwischen Arbeitslosigkeit und Unternehmensgründungen, die Ziehung und ökonometrische Auswertung einer Vergleichsstichprobe zu der §55a-Erhebung des IAB sowie eine Analyse des Wunsches nach einer selbstständigen Erwerbstätigkeit von Arbeitslosen mit den Daten des Mikrozensus 1991, 1993 und 1995.

Ergebnis der Korrelationsanalyse ist, dass eine einprozentige Zunahme der regionalen Arbeitslosigkeit zu einer Zunahme der Gründungen um 5,7 % bis 13 % führt. Arbeitslosigkeit führt zu überdurchschnittlich vielen Gründungen im Handel, Reparatur- und Gastgewerbe sowie im Kleinstgewerbebereich.

Die Analyse der individuellen Wirkungen des Programms basiert auf einem Vergleich der Existenzgründungen von Arbeitslosen mit Existenzgründungen von sonstigen Personen. Da der Zugang zur Förderung vermutlich nicht zufällig erfolgt, wurden, um den Einfluss der Förderung auf die Unternehmensentwicklung zu bestimmen, ökonometrische Modelle geschätzt, die die Unternehmensentwicklung und die Auswahl zur Förderung simultan bestimmen. Die Schätzergebnisse deuten auf unbeobachtete Selektionseffekte hin. In Bezug auf das Beschäftigungswachstum konnten nach Kontrolle der unbeobachteten Selektionseffekte keine Unterschiede zu den sonstigen Existenzgründungen festgestellt werden. Die Überlebenswahrscheinlichkeit der aus Arbeitslosigkeit gegründeten Unternehmen in den neuen Bundesländern lag allerdings um 6 % niedriger als bei den sonstigen Existenzgründungen.

Zwischen 1991 und 1995, so die Analyse des Mikrozensus, ist die Zahl der Personen, die eine Tätigkeit als Selbstständiger suchten, zunächst gefallen und dann wieder gestiegen. Im Jahre 1995 suchten in Deutschland mehr als 5,3 Millionen Personen eine neue Tätigkeit, davon 177.000 oder fast 3 % eine selbstständige. Arbeitslose haben so-

mit einen zunehmenden Anteil an der Zahl der Arbeitssuchenden, die selbstständig werden wollen.

Laufzeit: Dezember 1997 – September 1998

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel: -150, E-Mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Pfeiffer, F. (1999), Existenzgründungen und Arbeitsplätze – schaffen oder verdrängen? in: Evangelische Akademie (Hrsg.), *Arbeit, Arbeit, Arbeit*, Bad Boll.

Pfeiffer, F. (1999), Existenzgründerpotenziale unter Arbeitssuchenden. Empirische Evidenz mit den Daten des Mikrozensus, *MittAB* 32 (3), 1-25.

Pfeiffer, F. und F. Reize (1999), Arbeitslosigkeit, Selbstständigkeit und Existenzgründungen, in: Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen (Hrsg.), *Aktuelle Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt und Auswirkungen auf das Handwerk*, Duderstadt.

Pfeiffer, F. and F. Reize (1998), *Business Start-Ups by the Unemployed – an Econometric Analysis Based on Firm Data*, ZEW Discussion Paper No. 98-38, Mannheim.

Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich

Auftraggeber:

Hans-Böckler-Stiftung

Projektteam:

Felix Brosius

Hermann Buslei

Peter Jacobebbinghaus

Ralf Martin

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Angesichts der hohen Arbeitslosigkeit und sich verschlechternden Beschäftigungschancen Geringqualifizierter wird über eine Erweiterung bestehender Lohnsubventionen an Arbeitgeber ebenso intensiv diskutiert wie über lohnbezogene Transfers an Arbeitnehmer. Letztere sollen nach verschiedenen

Vorschlägen den Anreiz von arbeitslosen Sozialhilfeempfängern bzw. Arbeitslosenhilfeempfängern erhöhen, eine Beschäftigung aufzunehmen. Die Beschäftigungseffekte dieser Maßnahmen sind jedoch umstritten. Für eine Beurteilung der Beschäftigungseffekte sind empirische Untersuchungen erforderlich. Diese liegen aber insbesondere für Deutschland kaum vor. Im Gutachten wurden die Beschäftigungseffekte ausgewählter Formen von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich empirisch untersucht und damit der Versuch unternommen, einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke zu leisten.

Zur Abschätzung der Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich wurden im Projekt ökonometrische Schätzungen der Reaktion der Arbeitsnachfrage und des Arbeitsangebots auf veränderte Bruttolöhne durchgeführt (Lohnelastizitäten der Arbeitsnachfrage und des Arbeitsangebots). Dazu wurde ein Arbeitsangebotsmodell spezifiziert, das auf der gemeinsamen Entscheidung im Haushaltszusammenhang basiert und das deutsche Einkommensteuer- und Transfersystem detailliert abbildet. Eine zentrale Komponente des Modells stellt das hypothetische Nettohaushaltseinkommen bei alternativ gewählten Stundenkategorien des Haushalts dar. Dieses wurde auf der Basis eines im Projekt entwickelten Steuer-Transfer-Simulationsmodells berechnet. Das Modell basiert auf den Daten des Soziökonomischen Panels für die Jahre 1993-1996. Die Simulation erfolgte für das Jahr 1995.

Die untersuchte Form der Lohnsubvention an Arbeitgeber beinhaltet eine unbefristete, degressiv gestaffelte Stundenlohnsubvention an Unternehmen für Arbeitnehmer im Niedriglohnbereich. Die Abschätzung der Beschäftigungseffekte erfolgte in einem Partialmodell des Arbeitsmarkts. Eine obere Referenzgröße wurde unter der Annahme eines vollständig elastischen Arbeitsangebots hergeleitet. In diesem Fall ergibt sich eine Erhöhung der Zahl der Beschäftigten um etwa

280.000 Personen. Werden dagegen die empirisch ermittelten Arbeitsangebotselastizitäten im Partialmodell des Arbeitsmarkts zugrunde gelegt, ergibt sich lediglich eine Erhöhung der Beschäftigung um etwa 55.000 Personen und ein deutlicher Anstieg der Bruttolöhne im Niedriglohnbereich. Die Angebotselastizitäten wurden in einem Wahlmodell geschätzt, das mögliche Restriktionen der Arbeitsanbieter nicht berücksichtigt. Zur näherungsweisen Berücksichtigung derartiger Restriktionen wurden die Elastizitäten auf hohe, aber noch als realistisch anzusehende Werte gesetzt. In diesem Fall ergibt sich eine Zunahme der Beschäftigung um etwa 100.000 Personen. Allerdings würde diese Reformalternative erhebliche Kosten verursachen, die nicht annähernd durch zu erwartende Mehreinnahmen des Staates aufgrund der höheren Beschäftigung und gestiegenen Löhne kompensiert werden. Die Nettokosten betragen nach einer groben Schätzung etwa sieben Milliarden Mark.

Die untersuchten Reformoptionen in der Sozialhilfe sehen im Vergleich zum geltenden Recht eine Senkung der Transferertragsrate für Erwerbseinkommen vor. Bei der Arbeitslosenhilfe wurde eine Reformalternative betrachtet, die einen höheren maximalen Hinzuverdienst vorsieht und die Begrenzung der wöchentlichen Arbeitszeit für längerfristig arbeitslose Personen aufhebt. Die Umsetzung dieser Reformoptionen im Rahmen der bestehenden institutionellen Regelungen erscheint unproblematisch. Weiterhin sind die fiskalischen Kosten im Vergleich zur oben beschriebenen Lohnsubventionierung an Unternehmen wegen der Beschränkung auf eine enger eingegrenzte Personengruppe als eher gering einzuschätzen. Die Arbeitsangebotseffekte dieser Alternativen wurden auf der Basis der Schätzergebnisse für das Arbeitsangebotsmodell und des Steuer-Transfer-Simulationsmodells ermittelt. Nach den Ergebnissen der Simulationen sind von den im Projekt untersuchten Re-

formalternativen keine nennenswerten Beschäftigungseffekte zu erwarten. Dies resultiert zum Teil aus der relativ schwachen Reaktion des individuellen Arbeitsangebots, zum Teil aus kompensierenden Arbeitsangebotseffekten in Paarhaushalten. Außerdem führt nur ein Teil des zusätzlichen Arbeitsangebots zu einer Erhöhung der Zahl der Beschäftigten, da zum einen die Erhöhung der Beschäftigung über die Anpassung der Arbeitsstunden erfolgt, zum anderen die Arbeitsnachfrage nur schwach reagiert.

Laufzeit: April 1998 – Dezember 1998

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

Veröffentlichung:

Buslei, H. und V. Steiner (1999), *Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 42, Baden-Baden.

rate Tarifpolitik kann einen signifikanten Beitrag zur Beschäftigungsstabilisierung in der westdeutschen chemischen Industrie liefern. Jedoch wird auch eine moderate Tarifpolitik bei geringem Wachstum der Nettoproduktion den Beschäftigungsabbau in der chemischen Industrie nicht stoppen, sondern nur leicht abfedern können. Dagegen wird eine expansive Tarifpolitik das Beschäftigungsproblem in der chemischen Industrie weiter verschärfen. Eine moderate Lohnpolitik (reale Zunahme von 2 %) kann im Vergleich zu einer expansiven Lohnpolitik (Zunahme von 4 %) den Beschäftigungsrückgang im kommenden Jahr um mehrere Tausend Stellen abmildern.

Laufzeit: Februar 1999 – März 1999

Ansprechpartner: Martin Falk
(Tel.: - 153, E-Mail: falk@zew.de)

Tarifpolitik und Beschäftigung in der chemischen Industrie

Auftraggeber:

Chemieverbände Rheinland-Pfalz

Projektteam:

Martin Falk

Dr. Viktor Steiner

Diese Studie untersuchte die Auswirkungen der Tarifrunde 1999 und der damit verbundenen Reallohnentwicklung auf die zukünftige Beschäftigungsentwicklung in der westdeutschen chemischen und Kunststoff verarbeitenden Industrie. Besonderes Interesse gilt der Frage, inwieweit relative Lohnzurückhaltung zur Beschäftigungsstabilisierung beitragen kann.

Auf Basis von Zeitreihen für den Zeitraum 1960 bis 1998 wurde ein dynamisches Modell der Arbeitsnachfrage geschätzt und auf Stabilität getestet. Die Ergebnisse für die westdeutsche chemische Industrie lassen sich wie folgt zusammenfassen: Eine mode-

III. Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

Die Wachstumsraten der OECD-Länder entwickelten sich in den letzten zehn Jahren auseinander und lagen in aller Regel deutlich unter denen der beiden Vorgängerdekaden. Während einige Länder, wie Irland, Dänemark oder die USA, von der Zunahme der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung profitieren konnten, verloren andere Volkswirtschaften deutlich an Boden. So nahm Deutschland im Durchschnitt der Neunzigerjahre unter allen OECD-Ländern hinsichtlich des Wirtschaftswachstums den drittletzten Platz ein. Die geringe Wachstumsdynamik lenkt den Blick auf das deutsche Innovationssystem und dessen institutionelle Rahmenbedingungen. Es besteht Anlass zur Vermutung, dass das Innovationssystem und der institutionelle Rahmen den Herausforderungen, die mit der zunehmenden Internationalisierung von Produktions-, Investitions- und Innovationstätigkeiten der Unternehmen verbunden sind, nicht mehr hinreichend gerecht werden. Die mittel- und langfristigen Auswirkungen dieser Entwicklung 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. Der Schwerpunkt der vom Forschungsbereich durchgeführten Analysen liegt daher häufig auf der Mikroebene. Analysiert werden das Verhalten der Unternehmen, die dafür relevanten Rahmenbedingungen und die Veränderungen von Märkten und Regionen. Im Zuge der Internationalisierung der Wirtschaft und der fortschreitenden

europäischen Einigung werden sich voraussichtlich unterschiedliche Muster der Marktdynamik einstellen. Unterschiedliche regionale Muster der ökonomischen Aktivitäten müssen daher ebenso im Blickfeld behalten werden wie Veränderungen und Anpassungsnotwendigkeiten auf der Branchen- und der Unternehmensebene. Basierend auf den Analysen zeigt der Forschungsbereich strategische Handlungsoptionen für wirtschafts-, technologie- und innovationspolitische Entscheidungsträger auf europäischer, nationalstaatlicher und regionaler Ebene auf. Die Arbeiten des Forschungsbereichs richten sich aber auch an Unternehmen und unterstützen die Entscheidungsfindung bei Anpassungsprozessen an das sich rapide verändernde ökonomische Umfeld.

Die Forschungsarbeiten widmen sich drei Forschungsschwerpunkten:

- ▷ Im Forschungsschwerpunkt *Innovationsforschung und Innovationspolitik* steht die Analyse der Innovationsprozesse auf der Unternehmensebene im Vordergrund. Untersucht werden auf einzelwirtschaftlicher Ebene die Faktoren, die das Innovationsverhalten von Unternehmen bestimmen. Basierend auf diesen mikroökonomisch fundierten Überlegungen werden das Zusammenwirken der Mikroeinheiten und der das ökonomische Verhalten der Akteure prägende institutionelle Rahmen untersucht, um ein vertieftes Verständnis nationaler und regionaler Innovationssysteme zu erlangen. Dies schafft die Basis für die Ableitung von wirtschafts- und innovationspolitischen Handlungsoptionen. Darüber hinaus werden Veränderungsprozesse von Innovationssystemen im Zuge der Globalisierung der Innovationstätigkeit untersucht.

- ▷ Der Forschungsschwerpunkt *Unternehmensdynamik* 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. Darüber hinaus zielen die Arbeiten dieses Schwerpunkts auf ein vertieftes Verständnis der Konsequenzen der Unternehmensdynamik auf der Marktebene ab. Da die nationalen Grenzen innerhalb Europas zunehmend ihre Funktion und Bedeutung für die Tätigkeit der Unternehmen verlieren, sind in diesen Schwerpunkt auch die Untersuchungen zum Einfluss regionaler und lokaler Faktoren auf die Unternehmensentwicklung integriert.
- ▷ Der dritte Forschungsschwerpunkt *Unternehmensstrategien* widmet sich der Entwicklung von Methoden zur Unterstützung der strategischen Entscheidungsfindung von Unternehmen im Rahmen von Produkt-, Prozess- und organisatorischen Innovationen. Entwickelt werden quantitative Modelle zur Prognose der Entwicklung von Absatz- und Beschaffungsmärkten als Grundlage für die Ausrichtung von Unternehmensstrategien.

Forschungsschwerpunkt „Innovationsforschung und Innovationspolitik“

Die Innovationsforschung bildete im Berichtszeitraum – ebenso wie in den Vorjahren – das Rückgrat der Forschungsarbeiten. Im Zentrum standen die Auswertungen der sechsten und siebten Welle der Innovationserhebungen im verarbeitenden Gewerbe und der dritten und vierten Erhebungsrunde im Dienstleistungssektor. Diese Erhebungen werden im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt. Das System der Berichterstattung für das Bundesforschungsministerium und die Öffentlichkeit

wurde neu konzipiert. Die jeweils im ersten Quartal eines Jahres vorzulegenden Kurzberichte konzentrierten sich auf die Erarbeitung und Interpretation ausgewählter Schlüsselgrößen zum Innovationsverhalten der Unternehmen. Diese Berichte werden ergänzt durch die Schwerpunktberichte, die intensiv auf wechselnde aktuelle Fragestellungen zum Innovationsverhalten der Wirtschaft eingehen. Die Arbeiten konzentrierten sich auf die Untersuchung von Innovationsprozessen und die Charakterisierung typischer Innovationsmuster auf der Unternehmensebene. Dabei wurde der Innovationsprozess nicht als isoliertes Teilstück des Unternehmens gesehen, sondern als integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie. Um die Diffusion der Forschungsergebnisse in der Wissenschaft und bei innovationspolitischen Entscheidungsträgern zu unterstützen, wurde die Berichterstattung aus den Vorjahren aufbereitet und in der Schriftenreihe ZEW Wirtschaftsanalysen publiziert. Analyseschwerpunkte waren dabei der Zusammenhang von Export- und Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor, das Zusammenwirken der Innovationsprozesse innerhalb des Unternehmenssektors und das Verhältnis von Industrieforschung und der öffentlichen FuE-Infrastruktur. Wie in den Vorjahren wurden für die Teilnehmer der Innovationsumfragen branchenspezifische Auswertungen und Analysen auf der Basis der Innovationsdaten erstellt.

Die Innovationsprozesse innerhalb der Unternehmen bilden eine vielschichtige Struktur von Aktivitäten. Die isolierte Beobachtung einzelner Unternehmen würde die systemischen Komponenten von Innovationen vernachlässigen. Innovationsaktivitäten von Unternehmen sind eingebettet in ein komplexes Zusammenspiel von Güter-, Kapital- und Arbeitsmärkten und abhängig von den jeweils geltenden formellen und informellen „Spielregeln“. Das Zusammenwirken dieser Faktoren und die Rolle der öffentlichen FuE-Infrastruktur im Strukturwandel wurden

in verschiedenen Untersuchungen herausgearbeitet. Abgeschlossen wurde jüngst eine Untersuchung der Wissensströme zwischen Industrie- und Dienstleistungssektoren und deren Bedeutung im Entwicklungsprozess der neuen Bundesländer.

Ein zweites wesentliches Arbeitsfeld in diesem Forschungsschwerpunkt war die Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Der Forschungsbereich ist dabei sowohl an der Erstellung des regelmäßigen Indikatorenpakets als auch an einzelnen Schwerpunktstudien (z. B. zum Wissens- und Technologietransfer in Deutschland) beteiligt. In den Jahren 1998 und 1999 hatte der Forschungsbereich zudem die Gesamtkoordination, die Erarbeitung der Konzeption und die Abfassung des zusammenfassenden Endberichts für das Forschungsministerium übernommen. Neben dem ZEW sind an dieser Berichterstattung auch das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (FhG-ISI), Karlsruhe, das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) in Berlin und die Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die deutsche Wirtschaft beteiligt. Dieser Institutsverbund wird fallweise ergänzt durch eine Reihe von Experten aus anderen ökonomischen Forschungsinstitutionen in Deutschland (z. B. WZB Berlin, IfW Kiel, ifo München). In den letzten beiden Jahren wurden neben der analytischen Arbeit zur Lage und zu den Perspektiven der technologischen Wettbewerbsfähigkeit auch verstärkt Implikationen für die Innovationspolitik abgeleitet. Das Berichtssystem wurde zudem in Richtung auf eine die aktuelle Innovationspolitik begleitende kritische Kommentierung fortentwickelt. Im Januar 1999 und Januar 2000 wurde der jeweils aktuelle „Zusammenfassende Endbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit“ im Rahmen von Ministerpressekonferenzen der Öffentlichkeit vorgestellt. Dieser Endbericht erfuhr – nicht zuletzt durch die im Januar 2000

anberaumte Parlamentsdebatte zum Bericht – eine breite Aufmerksamkeit in innovationspolitisch orientierten Fachkreisen wie auch der einschlägig interessierten Öffentlichkeit und trug maßgeblich zu einer Stimulierung der Diskussion um die Weichenstellungen zur Innovationspolitik bei. Ebenso wie die Berichte zur Innovationserhebung sind die Berichte zur technologischen Leistungsfähigkeit im Internet verfügbar (www.zew.de/tl99).

Neu in Angriff genommen wurden grundfinanzierte Projekte zur Entwicklung und zum Einfluss ausgewählter Spezifika des deutschen Innovationssystems auf unternehmerische Innovationsaktivitäten. Zu erwähnen sind hier ein Projekt über unternehmerische Strategien im Rahmen von Patentrechtsverletzungsprozessen, das an der Schnittstelle von Industrieökonomik und der ökonomischen Analyse des Rechts angesiedelt ist, und ein Projekt zum Einfluss der direkten FuE-Projektförderung des Bundes auf das Innovationsverhalten von Unternehmen.

Im Rahmen dreier europäischer Forschungsverbünde beteiligt sich der Forschungsbereich an EU-geförderten Projekten, deren gemeinsamer Kern die Bewertung des aktuellen Standes und der Perspektiven der Innovationspolitik auf europäischer Ebene ist (vgl. z. B. die Projekte „Guidelines for Future Innovation Policy of the EU“, „Trend Chart on Innovation in Europe“). Angelaufen sind darüber hinaus auch die Arbeiten für die europäischen Innovationserhebungen, die für das Jahr 2001 vorgesehen sind. Die laufende Diskussion zu diesem Thema wurde dabei durch eine Reihe von Vorträgen von Mitgliedern des Forschungsbereichs bei Expertentreffen der OECD und der EU mitgestaltet.

Die Betrachtung von Internationalisierungsstrategien bei den FuE-Aktivitäten ergänzt die genannten Aspekte. Die Untersuchung zur Internationalisierung der Innovationstätigkeit in ausgewählten Hochtechnologiebranchen wie der Biotechnik, der Mikroelektronik und der Telekommunikationstechnik wurde zur

Publikation aufbereitet. Der Band ist zwischenzeitlich im Physica-Verlag erschienen. Fortgesetzt werden diese Forschungsarbeiten durch ein breit angelegtes Projekt zu den Determinanten der Internationalisierung von FuE-Aktivitäten (empirischer Test der konkurrierenden Erklärungsansätze wie der Markterschließungshypothese, der Technology-Sourcing-These und der By-Product-Hypothese).

In den Berichten zur Innovationstätigkeit im Dienstleistungssektor wurde wiederholt die zentrale Bedeutung der Informationstechnik für den strukturellen Wandel in diesem Sektor hervorgehoben. Ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördertes Projekt, das die Implikationen der Diffusion der Informationstechnik für die Preis- und Produktivitätsentwicklung untersucht, kann als Vertiefung dieser Analysen angesehen werden. Aufgezeigt wird im Rahmen dieses Projekts nicht nur der Einfluss der Informationstechnik auf einzelwirtschaftlicher Ebene, sondern es werden auch die aus der rapiden Entwicklung der Informationstechnik resultierenden Probleme bei der Bildung von Preisindizes auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene dargelegt, wie sie z. B. im Boskin-Report für die Wirtschaft der USA aufgezeigt wurden und zu einschneidenden Veränderungen in der US-amerikanischen Preisstatistik führten.

Forschungsschwerpunkt „Unternehmensdynamik“

Die Arbeiten dieses Schwerpunktes umfassen Untersuchungen über die Determinanten von Unternehmensgründungen, über die Entwicklungspfade der Unternehmen und über die Auswirkungen der Unternehmensdynamik auf regionaler, sektoraler und gesamtwirtschaftlicher Ebene. Wichtige exogene Faktoren, die die Unternehmensgründung und -entwicklung beeinflussen, sind das Gründerpotenzial, regionale Standortbedingungen, Finanzierungsbedingungen, konjunkturelle und politische Rahmenbedingun-

gen. Ziel der Arbeiten dieses Forschungsschwerpunktes ist es, Erkenntnisse über den Einfluss und die Bedeutung solcher Faktoren auf die einzelnen Unternehmensphasen zu gewinnen.

Mit der Errichtung des Neuen Marktes an der Frankfurter Börse und der rasant steigenden Anzahl von Börseneinführungen an diesem Markt ist die Wagniskapitalfinanzierung von jungen Hightech-Unternehmen heute zu einer wichtigen Finanzierungsoption für diese Unternehmen geworden. Der Forschungsbereich widmete sich dieser Entwicklung im Rahmen mehrerer Studien zum Verhältnis von Beteiligungskapitalfinanzierung und Gründungsaktivitäten. Abgeschlossen wurde zu Beginn des Jahres 1999 ein Kooperationsprojekt mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung zur Entwicklung und zu den Perspektiven des deutschen Wagniskapitalmarktes und der daraus abzuleitenden Konsequenzen für die Innovations- und Wirtschaftspolitik. Diese Studie zeigt auf, dass Veränderungen der institutionellen Rahmenbedingungen, insbesondere die Einführung des Neuen Marktes und die Abschaffung der Vermögenssteuer, wesentlichen Anteil am rasanten Aufstieg des deutschen Beteiligungskapitalmarktes hatten. Einschlägige Fördermaßnahmen der Bundesregierung trugen darüber hinaus dazu bei, dass vor allem junge Hightech-Unternehmen von diesem Aufschwung profitieren konnten. Diese Forschungslinie wurde fortgesetzt durch ein Projekt für die Landeskreditbank Baden-Württemberg Förderbank (L-Bank), in dem Handlungsalternativen für das öffentliche Kreditinstitut im Risikokapitalmarkt erarbeitet wurden.

Breiten Raum nahm die Verbesserung der Gründungsdatenbanken des ZEW ein. Einige in der jüngeren Zeit aufgedeckte Einschränkungen des Analysepotenzials dieser Datenbanken konnten beseitigt werden. So wurden Hochrechnungsfaktoren zur Schätzung der aktuellen Entwicklung der Gründungsaktivität ermittelt, die die für die verwendete Daten-

quelle typische zeitliche Verzögerung in der Erfassung von neuen Unternehmen berücksichtigen. Völlig umgestellt wurde die Datenbankstruktur der auf Angaben der Kreditauskunftei Creditreform beruhenden Unternehmenspanels (vgl. Projekt „Mannheimer Unternehmenspanel“), da 1999 eine Reorganisation des Datenüberlassungsprozesses und -formats seitens Creditreform wirksam wurde. Durch die methodischen Vorarbeiten konnte die Erfassung der Gründungsaktivität und der Entwicklung von jungen Unternehmen in den alten und neuen Ländern wie auch in Österreich erheblich präzisiert werden. Diese Verbesserung der Analysebasis kam bereits einigen Projekten, z. B. dem Gründungsmonitor für Österreich, dem oben angeführten Projekt für die L-Bank oder auch dem Gründungsmodul in der Berichterstattung zur Technologischen Leistungsfähigkeit, zugute.

Neue Impulse für die Weiterentwicklung der Forschungsarbeiten zur Unternehmensdynamik ergaben sich aus einem DFG-geförderten Projekt über die Determinanten des Überlebens und des schnellen Wachstums von Neugründungen. Dieses in Kooperation mit der Universität Mannheim durchgeführte Projekt knüpft an die Arbeiten über „Fast-growing SMEs“ und Analysen zur Beschäftigungsentwicklung von Neugründungen in Ost- und Westdeutschland an, die in Vorjahren durchgeführt wurden. Basierend auf telefonischen Recherchen bei mehreren tausend jungen Unternehmen konnten in ökonometrischen Analysen Hinweise auf eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit und ein in den ersten Lebensjahren höheres Wachstum von öffentlich geförderten Unternehmen gewonnen werden. Die weiteren Forschungsarbeiten sollen dieses vorläufige Ergebnis erhärten und einen tieferen Einblick in die kausale Begründung dieses Effektes geben. Dazu dient auch ein gemeinsames Projekt mit der Deutschen Ausgleichsbank, das sich dem Vergleich von geförderten und nicht geförderten jungen Unternehmen widmet.

Abgeschlossen wurde eine vergleichende deutsch-englische Studie zur Internationalisierung von jungen Hightech-Unternehmen. Als wichtige Determinanten für einen erfolgreichen Eintritt in internationale Märkte in einer Frühphase der Unternehmensentwicklung wurden dabei Charakteristika der Produkte und die Vorerfahrungen der Gründer in international tätigen Unternehmen oder frühere Tätigkeiten im Ausland herausgearbeitet. Die frühe strategische Ausrichtung der Unternehmensführung auf internationale Märkte ist ein weiterer Erfolgsfaktor im Wettbewerb auf internationalen Märkten. Nicht überraschend konnte auch festgestellt werden, dass eine frühzeitige Internationalisierung der Geschäftstätigkeit einen wichtigen Erfolgsfaktor für diese Gruppe von Unternehmen darstellt und ein schnelleres Umsatzwachstum ermöglicht.

Neben der Analyse und Betrachtung der Unternehmen auf der Mikroebene spielt die Untersuchung der Entwicklung von Märkten und Regionen eine wichtige Rolle, da der Erfolg einzelner Unternehmen nicht allein von unternehmensspezifischen Größen und Faktoren abhängt. Die Untersuchungsgebiete konzentrieren sich dabei auf die Fragen: Was ist die relevante Analyseebene im Kontext von Märkten und Regionen? Wo ist die übliche Branchen- und Marktabgrenzung zu eng, um neue Produkte und Technologien zu untersuchen? Wie verändert sich der regionale Bezug im Prozess zunehmender Internationalisierung? Wie entwickeln sich bestehende Märkte und Regionen, welche Größen bestimmen diese Entwicklung? Was lässt neue Märkte entstehen? Wie beeinflussen Innovationen sowie technische und institutionelle Veränderungen die Größe der relevanten Regionen? Traditionelle räumliche Abgrenzungen oder konventionelle Branchenabgrenzungen sind für eine Reihe wichtiger industrieökonomischer Fragestellungen nicht mehr angemessen. Wichtiges Ziel ist es deshalb, die inhaltlich adäquaten Marktebenen theo-

retisch zu begründen und empirisch zu identifizieren. Dies trifft beispielsweise für die Entwicklung von Multimedia-Unternehmen oder neuen Mobilitätsdienstleistungen (Verkehrstelematik) zu. Auf der Grundlage von am ZEW entwickelten Ansätzen, die neue Mobilitätsdienstleister nicht anhand der üblichen Wirtschaftszweigklassifikation, sondern anhand der konkreten Tätigkeitsprofile der Unternehmen identifizieren, konnte z. B. gezeigt werden, dass die Entwicklung neuer Mobilitätsdienstleistungen nicht die häufig unterstellte Dynamik aufweist. Es besteht vielmehr eine deutliche Diskrepanz zwischen dem Angebotsprofil und dem (potenziellen) Bedarf der Verkehrsteilnehmer, und die neuen Dienstleistungsprodukte bieten bislang keinen relevanten Zusatznutzen für die Verkehrsteilnehmer.

Weitergeführt wurden auch die regelmäßigen Analysen zur Konjunkturentwicklung im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen. Eine wesentliche methodische Neuerung im Rahmen dieser seit 1994 vierteljährlich durchgeführten laufenden Berichterstattung stellt die 1999 eingeführte Quantifizierung der qualitativen Unternehmensantworten dar. Zudem wurde die Stichprobe vergrößert und das Hochrechnungsverfahren verbessert. Die Befragungsergebnisse stehen für die Presse und die interessierte Öffentlichkeit auf den Internet-Seiten des ZEW zur Verfügung. Exklusiv für Befragungsteilnehmer stehen darüber hinaus auch weiterführende Detailergebnisse im Internet bereit. Diese Datenbasis wird außer für die laufende Konjunkturberichterstattung auch für eine Reihe von wissenschaftlich orientierten Analysen, beispielsweise zum Zusammenhang konjunktureller Schwankungen im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor, verwendet.

Forschungsschwerpunkt „Unternehmensstrategien“

Besonders positiv entwickelte sich im Berichtszeitraum der noch junge Forschungsschwerpunkt Unternehmensstrategien. Gemeinsam mit dem Weltmarktführer bei Druckmaschinen, Heidelberger Druckmaschinen AG, wurde ein methodisches Instrumentarium zur Selektion internationaler Beschaffungsmärkte entwickelt, das mittelständischen Unternehmen die ersten Schritte bei der Suche nach kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Zulieferern erleichtert. Das quantitative Verfahren zur Selektion von Beschaffungsmärkten („Global Sourcing Management Tool“) wurde soweit wie möglich automatisiert. Es kann von Unternehmen über das ZEW erworben werden. Das im Projekt entwickelte Verfahren war auch Gegenstand mehrerer Weiterbildungsseminare des ZEW.

Die aus den Forschungsarbeiten zur Internationalisierung von FuE gewonnenen Erkenntnisse über die Selektions- und Informationsfunktion von Absatzmärkten für die Produktentwicklung bei neuen Technologien sollen im Rahmen mehrerer – zum Teil unternehmensspezifischer – Projekte zu Management-Tools ausgebaut werden. Ausgangspunkt ist dabei die Feststellung, dass die anfängliche Produktvielfalt bei neuen technologieintensiven Produkten (z. B. Mobilkommunikation) durch das Zusammenspiel von Nachfragepräferenzen, Nachfragedynamik und technologischer Entwicklung mit der Zeit zu einheitlichen Standards und zur Homogenisierung der technologischen Entwicklungspfade führt. Für Unternehmen, die auf den für den Selektionsprozess zentralen Märkten als Anbieter vertreten sind, können sich permanente Vorteile ergeben (siehe z. B. Nokia und Ericsson in der Mobilkommunikation). Die Identifizierung der führenden Märkte ist daher für Unternehmen, die Produkte für den Weltmarkt entwickeln, eine zentrale strategische Frage. Gemeinsam mit Unternehmen werden Methoden entwickelt, mit deren Hilfe

dieser Selektionsprozess wissenschaftlich fundiert auf einer quantitativen Basis abgebildet werden kann.

Schwerpunkt „Datenbanken“

In den letzten Jahren wurden als Grundlage für die Untersuchungen des Forschungsbereichs umfangreiche unternehmensbezogene Datenbanken aufgebaut. Diese für Deutschland einzigartigen Paneldaten zu Unternehmensgründungen und Wachstumsprozessen von Unternehmen (Mannheimer Unternehmenspanel, Gründungsdatenbank-Westdeutschland, Gründungsdatenbank-Ostdeutschland, Unternehmensdatenbank Österreich) wurden sukzessive ergänzt durch Datenbanken zum Innovationsverhalten von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen (Mannheimer Innovationspanel Verarbeitendes Gewerbe bzw. Dienstleistungen). Als empirische Basis für Forschungsarbeiten über unternehmensnahe Dienstleistungen wird eine regelmäßige Quartalsbefragung zur Dienstleistungskonjunktur (einschließlich einiger struktureller Informationen) durchgeführt. Eine Aufgabe des Forschungsbereichs besteht 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 Industrie-studien eingesetzt, um den komplexen Problemstellungen durch einen Methodenmix gerecht zu werden und handlungsrelevante Schlussfolgerungen ziehen zu können. Die aufgebaute Forschungsinfrastruktur bildet nicht nur für empirische Projekte des Forschungsbereichs Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung eine wesentliche Informationsbasis, sondern auch für andere Forschungsbereiche des ZEW. Darüber hinaus werden diese Daten – soweit es mit den Datenschutzbestimmungen vereinbar ist – auch Wissenschaftlern und Wissen-

schaftlerinnen an Universitäten und außer-universitären Forschungsinstitutionen für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt.

Die Arbeiten in den einzelnen Schwerpunkten werden häufig in Kooperation mit anderen Forschungsbereichen des ZEW durchgeführt. Diese Zusammenarbeit ergänzt das forschungsbereichsinterne Know-how und führt durch die Realisierung von Spezialisierungsvorteilen zu erheblichen Synergieeffekten. Beispielsweise werden die Innovationswirkung umweltpolitischer Instrumente oder die Beschäftigungswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen gemeinsam mit den Forschungsbereichen Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement sowie Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung untersucht. Gemeinsam mit dem Forschungsbereich Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung wird zu den Beschäftigungseffekten von Innovationen und über den Einfluss der Innovationstätigkeit auf die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten gearbeitet. Der Einfluss steuerlicher Rahmenbedingungen auf Innovations- und Gründungsaktivitäten und die Standortwahl von Unternehmen wird in Kooperation mit dem Forschungsbereich Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft analysiert. Zu Fragen der Auswirkungen von Finanzierungsrestriktionen auf das Innovations- und Gründungsverhalten und des Wachstums der Unternehmen werden Projekte gemeinsam mit den Forschungsbereichen Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement sowie Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft bearbeitet.

Forschungsergebnisse aus allen Schwerpunkten des Forschungsbereichs wurden auf nationalen und internationalen Fachtagungen vorgestellt. Daneben war eine Reihe von Mitarbeitern auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene in wirtschaftspolitischen Beratungsgremien aktiv.

Projektübersicht

Laufende Projekte

▷ Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands	84
▷ Innovationsaktivitäten im verarbeitenden Gewerbe: Zukunftsperspektiven der deutschen Wirtschaft	85
▷ Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor: Dienstleistungen in der Zukunft	86
▷ Technologiepolitik und privatwirtschaftliche Innovationsaktivitäten	88
▷ Guidelines for Future Innovation Policy of the EU	88
▷ Trend Chart on Innovation in Europe	89
▷ Analyse von Patentverletzungsprozessen	89
▷ Innovation-Related Knowledge Flows in European Industry: Extent, Mechanisms, Implications	90
▷ Wissens- und Technologietransfer in Deutschland. Bestandsaufnahme und Ansätze für die Technologiepolitik	91
▷ Determinanten der Internationalisierung von Innovationsprozessen multinationaler Unternehmen	92
▷ Informationstechnologie – eine General-Purpose-Technologie und ihre Auswirkungen auf die Produktivität	92
▷ Mannheimer Unternehmenspanel	93
▷ Überleben und Wachstum von Unternehmensgründungen in den alten und neuen Bundesländern	94
▷ Überlebenschancen und Wachstumspotenziale von Unternehmensgründungen in den alten und neuen Bundesländern – Ein Vergleich von Unternehmen mit und ohne Förderung durch die Deutsche Ausgleichsbank	95
▷ Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 1998 ...	96
▷ Entrepreneurship, Venture Capital and Macroeconomic Growth	97
▷ Konjunkturumfrage in zehn unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen	98
▷ Bewertung des Liquiditäts- und Konkursrisikos neu gegründeter Unternehmen	99
▷ Profil innovativer Unternehmen im Umfeld der Anbieter „neuer Mobilitätsdienstleistungen“	100
▷ Quantitative Methoden zur Entwicklung systematischer Entscheidungsgrundlagen für internationale Unternehmensstrategien	100
▷ Management Training in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs)	101
▷ Analyse führender Absatzmärkte für globale Produkte	102
▷ Erstellung eines Instruments zur mittelfristigen Prognose der Nachfrage nach Personenkraftwagen in Europa	103
▷ Identifikation potenzieller Einführungsmärkte neuer Verkehrstelematikanwendungen ...	103
▷ Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands	166
(s. Verbundprojekte)	
▷ Marktstruktur, Innovationsdynamik und Beschäftigung	167
(s. Verbundprojekte)	

▷ Unternehmensgründung und Selbstständigkeit	167
(s. Verbundprojekte)	
▷ Wagniskapitalfinanzierung als Aufgabe der Landescreditbank Baden-Württemberg Förderbank	168
(s. Verbundprojekte)	
▷ Absatzprognose als strategisches Instrument der Unternehmensplanung. Beispiel: Schmierstoffmarkt	168
(s. Verbundprojekte)	
▷ Technischer Fortschritt, Qualifikation und Arbeitsnachfrage	170
(s. Verbundprojekte)	

Abgeschlossene Projekte

▷ National Innovation Systems	104
▷ Forschung, Entwicklung und Innovation in produktionsnahen Dienstleistungsbereichen – Impulse für die ostdeutsche Industrie und Perspektiven	105
▷ Aufbau einer Patentdatenbank mit Anbindung an Daten der Creditreform und Untersuchung der Patentstrategien von Unternehmen	106
▷ Informationstechnologie – Preisentwicklung und Produktivitätseffekte	107
▷ Internationalisierungsstrategien junger, technologieorientierter Unternehmen im internationalen Vergleich	108
▷ Aktualisierung und Erweiterung der Gründungsdatenbanken für West- und Ostdeutschland	109
▷ Dienstleistungsneugründungen in Baden-Württemberg	110
▷ Standortbedingungen und Entwicklung junger innovativer Unternehmen im Ost-West-Vergleich	110
▷ Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 1996	112
▷ Dienstleistungsneugründungen in Österreich, Sektorstruktur, Regionalverteilung und Determinanten	113
▷ Thematic Evaluation of Structural Funds	113
▷ Internationalisierung von Beschaffungsmärkten aus der Sicht eines Maschinenbauunternehmens	114
▷ Zukunft der Arbeit in der Stadt	115
▷ Arbeitsplatzeffekte gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassungen in Rheinland-Pfalz. Evaluation und wissenschaftliche Begleitung (s. Verbundprojekte)	173
▷ Humankapital, Qualifikationsstruktur und Arbeitsmarkteffekte im technologischen und demographischen Wandel	175
(s. Verbundprojekte)	
▷ Beteiligungskapital und technologieorientierte Existenzgründungen	179
(s. Verbundprojekte)	
▷ Selbstständigkeit und Unternehmensgründungen in Europa	182
(s. Temporäre Arbeitsgruppen)	
▷ Arbeit und Umwelt – Strategie für eine beschäftigungsorientierte Förderung von Umweltschutztechniken am Beispiel des Rhein-Neckar-Dreiecks	183
(s. Temporäre Arbeitsgruppen)	

Laufende Projekte

Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Projektteam:

Thomas Eckert

Jürgen Egelin (ab 1.3.1999)

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dr. Alfred Spielkamp (bis 28.2.1999)

Kooperationspartner:

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

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

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover

Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, Essen

Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel

Wissenschaftszentrum Berlin (WZB), Berlin

ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München

Im internationalen Wettbewerb der Volkswirtschaften sowie im Wettbewerb der Unternehmen haben in den letzten Jahren Investitionen in Know-how und technischen Wandel an Bedeutung gewonnen. Die Schaffung und die Ausbreitung von Wissen spielen eine zentrale Rolle für gesamtwirtschaftliches Wachstum, Einkommen und auch Beschäftigung. Das Projekt leistet einen Beitrag dazu, aussagekräftige Einschätzungen zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands zu erhalten.

Die Analysen decken unter anderem folgende Themen ab:

- ▷ Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsanstrengungen der deutschen Wirtschaft
- ▷ Internationalisierung der Innovationsaktivitäten der Unternehmen

- ▷ Effizienz der öffentlich finanzierten Forschung und deren Umsetzung in neue Produkte und Verfahren sowie die dabei vorliegenden Hemmnisse,
- ▷ Niveau, Stärken und Schwächen bei auf den Weltmarkt gerichteten Erfindungen, insbesondere bei Technologien mit Basis- und Schlüsselfunktion,
- ▷ Stärken und Schwächen in der Dynamik der forschungsintensiven Industrien und ihrer Einbindung in den internationalen Wettbewerb,
- ▷ Bedeutung des Dienstleistungssektors als Anbieter und Nutzer neuer Technologien sowie als treibende Kraft für die Wissensintensivierung der Wirtschaft,
- ▷ technologischer Aufholprozess in den neuen Ländern,
- ▷ Rolle von kleinen und mittleren Unternehmen im deutschen Innovationssystem,
- ▷ Bildungsstand sowie Anstrengungen von Staat und Privaten im Bildungsbereich als wesentliche Bestimmungsfaktoren für das Innovationspotenzial,
- ▷ Innovation und Arbeitsnachfrage nach Hochqualifizierten,
- ▷ regionale Verteilung der Innovationspotenziale in Deutschland,
- ▷ vertiefende Analysen zu einzelnen Sektoren und Technologiefeldern (z. B. Umweltinnovationen, Schienenfahrzeugbau, Medizintechnik).

Die Befunde sind im internationalen Vergleich zu beurteilen. Es soll aufgezeigt werden, welche Konsequenzen Veränderungen auf den genannten Gebieten haben. Weiterhin sind die entscheidenden Grundlagen und Triebkräfte für Innovationen, wissensintensives Wachstum und einen hohen Beschäftigungsstand ausfindig zu machen.

Die technologische Leistungsfähigkeit ändert sich nicht im Jahresrhythmus. Die Auswirkungen einer Veränderung der technologischen Leistungsfähigkeit auf die gesamtwirtschaftlichen Ziele Wachstum, Einkommen und Beschäftigung werden vielmehr erst

mittel- und langfristig sichtbar. Dementsprechend ist bei der Betrachtung eine längerfristige Perspektive geboten. Kontinuität zu in den vorangegangenen Jahren vorgelegten Arbeiten und Daten ist daher eine essenzielle Voraussetzung für die Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit. Die jährlichen Berichte widmen sich einzelnen Aspekten mit unterschiedlicher Intensität. In der Kontinuität der Berichterstattung kann jedoch jeweils auf die Analysen und Ergebnisse der Vorjahresberichte verwiesen werden.

Den jährlichen Ergebnisberichten wird in Öffentlichkeit, Politik, Verwaltung und Wirtschaft ein großes Interesse entgegengebracht. Sie waren Gegenstand von Beratungen in Ausschüssen des Bundestages und zogen parlamentarische Anfragen nach sich. Laufzeit: Juni 1998 – März 2000

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel.: -194, E-Mail: licht@zew.de)

Veröffentlichungen:

BMBF (Hrsg.) (1999), *Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Zusammenfassender Endbericht 1998*, Bonn (erhältlich auch unter www.zew.de/tl99).

BMBF (Hrsg.) (2000), *Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Zusammenfassender Endbericht 1999*, Bonn (erhältlich auch unter www.zew.de/tl99).

Innovationsaktivitäten im verarbeitenden Gewerbe: Zukunftsperspektiven der deutschen Wirtschaft

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Projektteam:

Thorsten Doherr

Günther Ebling

Sandra Gottschalk

Dr. Norbert Janz (Leiter)

Hiltrud Niggemann

Wissenschaftlicher Beirat:

Pia Brugger,

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Prof. Dr. Hans Georg Gemünden

(Vorsitzender), Universität Karlsruhe

Dr. Hans-Peter Glaab,

Deutsche Bundesbank, Frankfurt/M.

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,

Universität München

Dr. Susanne Krebs,

VDMA Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau, Frankfurt/M.

Dr. Harald Legler,

Niedersächsisches Institut für

Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover

Prof. Dr. Gerd Ronning,

Institut für Angewandte Wirtschafts-

forschung (IAW) und

Eberhard-Karls-Universität, Tübingen

Dr. Günther Sandermann,

Bundesministerium für Wirtschaft und

Technologie, Berlin

Kooperationspartner:

Dr. Spyridon Arvanitis,

Konjunkturforschungsstelle an der

Eidgenössischen Technischen Hochschule

(ETH), Zürich

Menno Smid,

infas Institut für angewandte

Sozialwissenschaft, Bonn

Seit 1993 führt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) jährlich systematische Erhebungen zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft durch. In Zusammenarbeit mit dem infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft wird eine für das produzierende Gewerbe repräsentative Datenbasis aufgebaut und gepflegt (Mannheimer Innovationspanel, MIP). Parallel wird seit 1995 eine entsprechende Erhebung auch im Dienstleistungssektor (MIP-DL) durchgeführt.

Um das Panel aktuell zu halten, werden alle zwei Jahre neu gegründete Unternehmen in den Stichprobenrahmen aufgenommen. Im Zentrum der Befragung stehen folgende Themen:

- ▷ Entwicklung und Verbreitung von Innovationsaktivitäten,
- ▷ Entwicklung des Innovationserfolgs,
- ▷ Bedeutung und Struktur von Innovationshemmnissen,
- ▷ Verbreitung und Ergebnisse öffentlicher Innovationsförderung.

Das Konzept der Erhebung besteht dabei zum einen aus jährlich wiederkehrenden Fragen, z. B. nach der Durchführung von Produkt- und Prozessinnovationen, den wirtschaftlichen Effekten von Innovationen sowie der Höhe von FuE- und Innovationsaufwendungen. Zum anderen werden im zweijährigen Turnus zusätzliche Schwerpunktthemen untersucht, wie z. B. Formen des Technologietransfers, Informationsquellen und Kooperationen.

Im Rahmen einer regelmäßigen Berichterstattung wird auf dieser Datengrundlage das Innovationsgeschehen in Deutschland beschrieben. Das Mannheimer Innovationspanel trägt dazu bei, den technologie- und wirtschaftspolitischen Informationsbedarf hinsichtlich der Innovationsprozesse zu decken und Ansatzpunkte für eine die Innovationskraft stärkende Politik aufzuzeigen.

Die Innovationserhebung im produzierenden Gewerbe ist 1999 zum siebten Mal durchgeführt worden. Sie war 1993 und 1997 zugleich der deutsche Beitrag zu den Innovationserhebungen der Europäischen Kommission (Community Innovation Surveys). Die Daten stehen in streng anonymisierter Fassung externen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen für nicht kommerzielle Forschungszwecke zur Verfügung.

Laufzeit: Dezember 1992 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Dr. Norbert Janz

(Tel.: -171, E-Mail: janz@zew.de)

Veröffentlichungen:

Beise, M., G. Ebling, N. Janz, G. Licht und H. Niggemann (1999), Innovationsaktivitäten im verarbeitenden Gewerbe, in: Janz, N. und G. Licht (Hrsg.), *Innovationsaktivitäten in der deutschen Wirtschaft*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 41, Baden-Baden, 1-99.

Beise, M. and H. Stahl (1999), Public Research and Industrial Innovations in Germany, *Research Policy* 28, 397-422.

Harhoff, D., G. Licht, M. Beise, J. Felder, E. A. Nerlinger und H. Stahl (1996), *Innovationsaktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen*, Schriftenreihe des ZEW, Bd. 8, Baden-Baden.

Kaiser, U. and G. Licht (1998), *R&D Cooperation and R&D Intensity: Theory and Micro-Econometric Evidence for Germany*, ZEW Discussion Paper No. 98-32, Mannheim.

Licht, G. and K. Zoz (1998), Patents and R&D, An Econometric Investigation Using Applications for German, European and US Patents by German Companies, *Annales d'Economie et de Statistique*, 49/50, 329-360.

Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor:
Dienstleistungen in der Zukunft

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Projektteam:

Thorsten Doherr

Günther Ebling

Sandra Gottschalk

Dr. Norbert Janz (Leiter)

Hiltrud Niggemann

Wissenschaftlicher Beirat:

Pia Brügger,

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Prof. Dr. Hans Georg Gemünden (Vorsitzender), Universität Karlsruhe

Dr. Hans-Peter Glaab,

Deutsche Bundesbank, Frankfurt/M.

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,

Universität München

Dr. Susanne Krebs,

VDMA Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau, Frankfurt/M.

Dr. Harald Legler,
 Niedersächsisches Institut für
 Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover
 Prof. Dr. Gerd Ronning,
 Institut für Angewandte Wirtschafts-
 forschung (IAW) und
 Eberhard-Karls-Universität, Tübingen
 Dr. Günther Sandermann,
 Bundesministerium für Wirtschaft und
 Technologie, Berlin
 Kooperationspartner:
 Dr. Knut Blind,
 Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und
 Innovationsforschung (FhG-ISI), Karlsruhe
 Fred Gault, Statistics Canada, Ottawa
 Menno Smid,
 infas Institut für angewandte
 Sozialwissenschaft, Bonn

Das Zentrum für Europäische Wirtschafts-
 forschung (ZEW) erhebt seit 1995 systema-
 tisch Informationen über die Innovationsak-
 tivitäten von Dienstleistungsunternehmen
 (Mannheimer Innovationspanel Dienstleis-
 tungen, MIP-DL). Die Erhebung ist für
 Deutschland repräsentativ und erfolgt in Zu-
 sammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut
 für Systemtechnik und Innovationsforschung
 (FhG-ISI) sowie mit dem infas Institut für an-
 gewandte Sozialwissenschaft. Das Projekt
 kann dabei auf das gesammelte methodi-
 sche und fachliche Wissen vergleichbarer Er-
 hebungen im produzierenden Gewerbe (MIP)
 aufbauen, die bereits seit 1993 durch das
 ZEW durchgeführt werden.

An der Befragung im Dienstleistungssektor
 beteiligen sich etwa 2500 Unternehmen
 der Dienstleistungsbranchen Handel und
 Verkehr, Banken und Versicherungen, Tech-
 nische und EDV-Dienstleistungen sowie Son-
 stige unternehmensnahe Dienstleistungen.
 Um die Repräsentativität des Datensatzes zu
 gewährleisten, werden alle zwei Jahre neu
 gegründete Unternehmen in den Stichpro-
 benrahmen aufgenommen.

Der Fragenkatalog besteht zum einen aus
 regelmäßigen Fragen zu Kerngrößen des In-

novationsverhaltens, z. B. zu der Einführung
 neuer Dienstleistungen und neuer Verfahren
 zur Erbringung von Dienstleistungen, der Hö-
 he und Struktur der Innovationsausgaben
 sowie der Bedeutung von FuE. Zusätzlich
 werden in jedem zweiten Jahr wechselnde,
 vertiefende Fragen erhoben, wie etwa nach
 Innovationszielen und -hemmnissen, Infor-
 mationsquellen und Kooperationen.

Die Innovationserhebung im Dienstleis-
 tungssektor ist 1999 zum vierten Mal ins Feld
 gegangen. Sie war 1997 integraler Bestand-
 teil der europäischen Innovationsstatistik im
 Rahmen der Community Innovation Surveys
 (CIS) der Europäischen Kommission. Die Da-
 ten stehen in streng anonymisierter Fassung
 externen Wissenschaftlerinnen und Wissen-
 schaftlern für nicht kommerzielle For-
 schungszwecke zur Verfügung.

Laufzeit: März 1995 – März 2001

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

Veröffentlichungen:

König, H., M. Kukuk und G. Licht (1996),
 Kooperationsverhalten von Unternehmen
 des Dienstleistungssektors, in: Helmstädter,
 E., G. Poser und H.-J. Ramser (Hrsg.), *Beiträ-
 ge zur angewandten Wirtschaftsforschung*,
 Berlin, 217-243.

Licht, G., C. Hipp, M. Kukuk und G. Münt
 unter Mitarbeit von N. Janz (1997), *Innova-
 tionen im Dienstleistungssektor. Empirischer
 Befund und wirtschaftspolitische Konse-
 quenzen*, Schriftenreihe des ZEW, Bd. 24, Ba-
 den-Baden.

Ebling, G., C. Hipp, N. Janz, G. Licht und H.
 Niggemann (1999), Innovationsaktivitäten
 im Dienstleistungssektor, in: Janz, N. und G.
 Licht (Hrsg.), *Innovationsaktivitäten in der
 deutschen Wirtschaft*, ZEW Wirtschaftsanaly-
 sen, Bd. 41, Baden-Baden, 99-222.

Ebling, G. and N. Janz (1999), *Export and
 Innovative Activities in the German Services
 Sector, Empirical Evidence at the Firm Level*,
 ZEW Discussion Paper No. 99-53, Mann-
 heim.

Technologiepolitik und privatwirtschaftliche Innovationsaktivitäten

Projektteam:

Andreas Fier (Leiter)

Dr. Georg Licht

Kooperationspartner:

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,

Universität München

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bonn

Der staatliche Anteil an der Finanzierung von Forschung und Entwicklung in Deutschland nimmt einen beachtlichen Raum ein. Im Gegensatz zu vielen anderen Industriestaaten ist dieser Anteil in den Neunzigerjahren nicht signifikant gesunken. Auf die direkte Projektförderung entfällt dabei ein nicht unerheblicher Anteil. Gleichzeitig ist die direkte Projektförderung durch das BMBF häufig Gegenstand einer ordnungspolitisch orientierten Kritik an der staatlichen Forschungs- und Technologiepolitik.

Trotz der scheinbar geringen Bewegung in der staatlichen Technologiepolitik wurden insbesondere seit Mitte der Neunzigerjahre eine Reihe von Neuerungen in der Vergabepraxis in Angriff genommen. Dies betrifft insbesondere die direkte Projektförderung (z. B. Leitprojekte, Ideenwettbewerbe wie BIOREGIO, EXIST, INNOREGIO).

Vor diesem Hintergrund will das Projekt die aktuelle Entwicklung der direkten Projektförderung durch eine „historische“ Analyse der bisherigen ökonomischen und politischen Begründungszusammenhänge besser einordnen. Zweitens soll auf der Basis eines bislang für die Bundesrepublik nicht verfügbaren Datenmaterials die Auswirkung der direkten Projektförderung auf die FuE-Tätigkeit der privaten Wirtschaft bewertet werden. Dabei werden im Gegensatz zu bisherigen Analysen nicht die Auswirkungen einzelner Förderprogramme und -projekte im Vordergrund stehen, sondern die Einschätzung des Systems der direkten Förderung als Ganzes.

Laufzeit: August 1999 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Andreas Fier

(Tel.: -295, E-Mail: fier@zew.de)

Guidelines for

Future Innovation Policy of the EU

Auftraggeber:

Europäische Union

Projektleiter:

Dr. Georg Licht

Kooperationspartner:

Prof. Danielle Archibugi,

Italian National Research Council, Rom, I

Prof. Paul David,

All Souls College, Oxford, GB und

Stanford University, USA

Prof. Dominique Foray,

Université Paris Dauphine, F

Prof. Paloma Sanchez,

Universidad Autonoma Madrid, E

Prof. Luc Soete, Dr. Gert van de Paal,

Robin Cowan, MERIT, Maastricht, NL

Prof. Keith Smith, STEP-Group, Oslo, N

Im Bereich der Innovations- und Technologiepolitik kommt der europäischen Ebene eine wachsende Bedeutung zu. Die Maßnahmen der EU-Kommission ergänzen die Innovations- und Technologiepolitik der einzelnen Mitgliedsländer, stehen aber in einzelnen Teilbereichen auch in Konkurrenz zu Aktivitäten, die auf der nationalen und regionalen Ebene ergriffen werden.

Im Rahmen dieses Projektes werden Überlegungen angestellt, wie die Rolle der EU im Rahmen der Innovations- und Technologiepolitik definiert werden kann. Basierend auf einer Bestandsaufnahme der Wettbewerbsposition der EU und der einzelnen Mitgliedsländern werden Entwicklungstrends im internationalen technologischen Wettbewerb aufgezeigt und Leitlinien für die zukünftige Innovations- und Technologiepolitik auf der EU-Ebene entwickelt.

Laufzeit: Juni 1999 – Juni 2000
 Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
 (Tel.: -194), E-Mail: licht@zew.de)

Trend Chart on Innovation in Europe

Auftraggeber:
 Europäische Union
 Projektteam:
 Andreas Fier
 Dr. Georg Licht (Leiter)
 Kooperationspartner:
 Centrale Management, Paris, F
 Danish Technical University, Lyngby, DK
 IMIT, Uppsala, S
 LuxInnovation, Luxemburg, L
 MERIT, Maastricht, NL
 NOMISMA, Bologna, I
 PREST, University of Manchester, GB
 Science Policy Research Centre, Dublin, IRL
 Technopolis B.V., Amsterdam, NL
 University of Athens, GR
 University of Lisbon, P
 University Carlos III de Madrid, E
 VTT, Helsinki, FIN
 WIFO, Wien, A

Zur besseren Transparenz innovationspolitischer Aktivitäten der Mitgliedsländer hat die Europäische Union das Projekt „Trend Chart on Innovation in Europe“ initiiert. Die politischen Maßnahmen der EG-Mitgliedsländer werden analysiert, um die zeitnahen Trends und Schwerpunkte der nationalen Innovationspolitiken aufzuzeigen. Die regelmäßige Berichterstattung gliedert sich in drei Analysebereiche:

▷ *Schaffung und Förderung einer Innovationskultur*

In diesem Abschnitt liegt der Arbeitsschwerpunkt in der Bestandsaufnahme innovationspolitischer Maßnahmen und ihrer Veränderungen. Neue Programme, Evaluationen, Initiativen und aktuelle Trends in der Forschungs- und Technologiepolitik stehen im Vordergrund.

▷ *Umsetzung von Forschungsergebnissen in Innovationen*

Nach Erfassung des nationalen innovationspolitischen Status quo besteht die Aufgabe in diesem Punkt darin, die nationalen Institutionen und Maßnahmen auf ihre FuE-Aktivitäten, Verwertungsabsichten, Dienstleistungsangebote und Marktrelevanz hin zu untersuchen.

▷ *Verbesserte Rahmenbedingungen für Innovationen*

Der dritte Abschnitt des Projekts sieht vor, „best practice“ basierend auf den Erfahrungen zur Verbesserung innovationsrelevanter Rahmenbedingungen herauszuarbeiten.

Laufzeit: seit April 1999

Ansprechpartner: Andreas Fier
 (Tel.: -295, E-Mail: fier@zew.de)

Analyse von Patentverletzungsprozessen

Projektteam:
 Dr. Georg Licht (Leiter)
 Katrin Vopel
 Kooperationspartner:
 Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,
 Universität München

Patente in ihrer Eigenschaft als verbrieftes, exklusives Nutzungsrecht für Erfindungen stehen in einem direkten Zusammenhang zum Innovationsprozess. Ökonomische Untersuchungen zum Innovationsverhalten anhand von Patenten zeigen, dass die Verteilung der Gewinne aus Patenten eine große Streuung aufweist. Sehr wertvolle Patente treten dabei sehr selten auf, sie haben aber einen großen Einfluss auf den durchschnittlichen Gewinn über alle Patente. Aus dieser Erkenntnis heraus erscheint es wichtig, die ökonomische Bedeutung der Patente in die Indikatorfunktion der Patentstatistiken einzubeziehen. Zu beachten ist dabei, dass Patente als ökonomische Handlungsrechte

(property rights) im jeweiligen juristischen System verankert sind. Entscheidungsträger handeln in diesem rechtlichen und ökonomischen Umfeld. Ein juristisches Handlungsrecht wird nur dann ökonomisch sinnvoll, wenn es in Anspruch genommen und verteidigt wird.

Das Projekt soll einerseits zeigen, welche Strategien bei der Verteidigung des Patentrechtes erfolgreich sind und demzufolge auch zu erfolgreichen, patentierten Innovationen führen. Andererseits soll auch herausgearbeitet werden, welche erteilten Patente besonders umstritten sind. In diesem Zusammenhang ist vor allem die Hypothese zu testen, dass hauptsächlich wertvolle Patente Gegenstand von Patentverletzungsprozessen sind. Neben dem messbaren Gewinn aus einem umstrittenen Patent ist weiterhin die Signalwirkung von Patentrechtsprozessen ein nicht zu unterschätzender Faktor für die weiteren wirtschaftlichen und innovativen Aktivitäten der Konkurrenz- und Kooperationsunternehmen.

Die Projektarbeit besteht derzeit in der genauen Analyse der Akten von Patentrechtsverletzungsprozessen an den wichtigsten Landgerichten in Düsseldorf, Mannheim und München. Es werden Daten zum Verlauf, zu den Parteien und den aufgewendeten Kosten erhoben. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Patente gelegt, die am Europäischen Patentamt für mehrere Staaten der EU gleichzeitig angemeldet wurden. Im Verlauf der Arbeit soll mittels der Kombination von Unternehmens- und Patentinformationen aus den Datenbanken des ZEW gezeigt werden, welcher Zusammenhang zwischen der Wertigkeit von Patenten und den Verteidigungsstrategien der Patenhalter besteht.

Laufzeit: August 1999 – Juli 2000

Ansprechpartnerin: Katrin Vopel
(Tel.: -297, E-Mail: vopel@zew.de)

Innovation-Related Knowledge
Flows in European Industry:
Extent, Mechanisms, Implications

Auftraggeber:

Europäische Kommission

Projektteam:

Dr. Thomas Cleff (Leiter)

Dirk Czarnitzki

Dr. Georg Licht

Kooperationspartner:

Laboratory of Industrial and Energy
Economics, National Technical University of
Athens (NTUA), GR

MERIT, Maastricht, NL

Strategic Industrial Research Network
SIRN, GB

Centre of Research on Internationalisation
(CESPRI), Universita Luigi Bocconi, I

Bureau d'Economie Théorique et Appliqué
(BETA), Université de Strasbourg, F

International Konkurrence Evne (IKE),
Aalborg University, DK

Ziel des Projektes ist die empirische Untersuchung von Wissensströmen im europäischen verarbeitenden Gewerbe und Dienstleistungssektor sowie die Wirkung der Wissensströme auf das entsprechende Innovationsverhalten. Wissensströme können dabei unterschiedliche Formen annehmen: Kodifizierbares Wissen lässt sich durch formale Informationskanäle (z. B. Regeln, Gesetze, Vorschriften etc.) vermitteln, während nicht-kodifizierbares Wissen an Mitarbeiter gebunden ist und entsprechend nicht über formale Informationskanäle übertragen werden kann. Untersucht werden Wissensströme zwischen Unternehmen untereinander sowie zwischen Unternehmen und dem Wissenschaftssektor (Hochschulen und Forschungsinstituten). Das Projekt verfolgt fünf Untersuchungsschwerpunkte:

- ▷ Untersuchung des Typs und des Umfangs von Wissensströmen in der europäischen Wirtschaft,
- ▷ Evaluierung der Effizienz unterschied-

licher Mechanismen zum Transfer von Wissen,

- ▷ Vergleichende Untersuchung der Bedeutung von regionalen, nationalen und internationalen Wissensströmen,
- ▷ Analyse möglicher Konvergenzen nationaler Innovationssysteme in Europa,
- ▷ Ableitung politisch sinnvoller Maßnahmen zur Verbesserung des Wissenstransfers im Hinblick auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen.

Für die Untersuchung werden bestehende Datenbanken (PACE, CIS, EPO etc.) ausgewertet. Darüber hinaus erfolgt eine zusätzliche telefonische Befragung von Unternehmen in Dänemark, Frankreich, Italien, Griechenland, Großbritannien, den Niederlanden und Deutschland.

Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Dr. Thomas Cleff
(Tel.: -233, E-Mail: cleff@zew.de)

Wissens- und Technologietransfer in Deutschland. Bestandsaufnahme und Ansätze für die Technologiepolitik

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektteam:

Dirk Czarnitzki

Dr. Georg Licht (Leiter)

Kooperationspartner:

ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München

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

Seit etwa 20 Jahren wird in Deutschland darüber diskutiert, wie der Technologietransfer von öffentlichen Forschungseinrichtungen zu privaten Unternehmen verbessert werden könnte. Obwohl mittlerweile eine Vielzahl von Maßnahmen zur Erreichung die-

ses Ziels durchgeführt worden ist, ist die Debatte über Stand und Verbesserungsmöglichkeiten des Technologietransfers in jüngster Zeit wieder aufgelebt. Gleichzeitig werden traditionelle Konzepte des Technologietransfers in Frage gestellt und breitere Ansätze eines Wissens- und Technologietransfers diskutiert. Hintergrund ist die wachsende Bedeutung wissensbasierter Technologie für die industrielle Wettbewerbsfähigkeit, die eine verstärkte Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft nahe legt. Änderungen der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung, die Beschleunigung der Diffusion neuen Wissens und die Verkürzung der Produktlebenszyklen und Imitationszeiten rücken auch die Frage nach der zeitlichen Dimension des Wissens- und Technologietransfers stärker in den Vordergrund. Parallel zu dem strukturellen Wandel in der Wirtschaft wird das Spektrum der für den Wissens- und Technologietransfer relevanten Forschungs- und Ausbildungsaktivitäten öffentlicher und privater Forschungseinrichtungen breiter. Vor diesem Hintergrund werden in Kooperation mit dem ifo Institut und dem ISI die Entwicklung und der Stand des Wissens- und Technologietransfers analysiert, um daraus Ansatzpunkte für seine Verbesserung ableiten zu können. In einem ersten Schritt soll der aktuelle internationale Diskussionsstand zu diesem Thema dargelegt werden, um eine gemeinsame Ausgangsbasis für die weitere Analyse zu schaffen. Darauf aufbauend wird eine Bestandsaufnahme zur Kooperation zwischen Wirtschaft und öffentlichen Forschungseinrichtungen vorgenommen. Die Rolle der Absorptionskapazität von Unternehmen sowie die Vermittlung von Kontakten zwischen Wissenschaft und Wirtschaft werden in weiteren Projektschritten diskutiert.

Laufzeit: Juni 1999 – Juli 2000

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel.: -197, E-Mail: licht@zew.de)

Determinanten der Internationalisierung von Innovationsprozessen multinationaler Unternehmen

Projektbearbeitung:

Marian Beise

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Hans Georg Gemünden,
Institut für Angewandte Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung,
Universität Karlsruhe

Im Zuge der stärkeren Internationalisierung führen deutsche Unternehmen auch ihre Innovations-, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu einem immer höheren Anteil in ihren ausländischen Tochtergesellschaften durch. Häufig wird diese Internationalisierung im FuE-Bereich als zentrale Bedrohung für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung in der Bundesrepublik gesehen, da Deutschland nicht nur ein zunehmend inferiorer Produktionsstandort, sondern auch ein immer schlechterer FuE-Standort sei. Diese Sichtweise ist allerdings nicht unumstritten. Vielfach wird auch argumentiert, FuE-Direktinvestitionen deutscher Unternehmen im Ausland seien gerade ein Beleg für die technologische Stärke des Standortes Deutschland.

Das Projekt hat die Operationalisierung und den empirischen Test der konkurrierenden Erklärungsansätze zum Ziel. In der Literatur werden drei Gruppen von Motiven der Internationalisierung beschrieben:

- ▷ Internationalisierung von FuE zur Erweiterung lokaler Marktpositionen (Markterschließungsthese),
- ▷ Internationalisierung von FuE zur Partizipation an lokalen Know-how-Vorsprüngen (Technology-Sourcing-These),
- ▷ Internationalisierung der FuE als „by-product“ der Internationalisierung der Produktion (By-Product-Hypothese).

Mit den Direktinvestitionsdaten des amerikanischen Handelsministeriums liegen Informationen zu den FuE-Aufwendungen ame-

rikanischer Unternehmen außerhalb der USA für den Zeitraum 1989 bis 1997 vor. Diese Daten werden zur Validierung der Hypothesen herangezogen. Es wird ein Panelregressionsmodell aus 12 Industrien und 61 Zielländern über neun Jahre zur Erklärung der FuE-Aktivitäten durchgeführt. Der Internationalisierungsprozess ist häufig von historischen Einzelentscheidungen und nicht von einer Standortstrategie geprägt. Mit Hilfe einer Analyse der bisherigen Entwicklung soll eine Strategie zur internationalen Allokation der FuE multinationaler Unternehmen abgeleitet werden.

Laufzeit: Februar 1998 – Mai 2000

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

Informationstechnologie – eine General-Purpose-Technologie und ihre Auswirkungen auf die Produktivität

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dietmar Moch

Kooperationspartner:

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,

Universität München

Prof. Konrad Stahl, Ph. D.,

Universität Mannheim

International Data Corporation (IDC)

Deutschland GmbH

Prof. Erik Brynjolfsson,

Stanford University und MIT

Das Projekt soll einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, das Forschungsdefizit hinsichtlich der ökonomischen Auswirkungen von Informationstechnologie (IT) zu verringern. Denn diese sind noch immer umstritten, obwohl IT bereits seit mehr als 50 Jahren in der Wirtschaft eingesetzt wird. IT ist eine Basistechnologie, deren ökonomische Aus-

wirkungen auch jenseits traditioneller Produktivitätsanalysen zu suchen sind. Die Besonderheiten der IT werden in bisherigen theoretischen und empirischen Analysen nicht adäquat berücksichtigt. Die bisherigen Forschungsergebnisse, die IT als Aggregat betrachten, sollen daher durch eine weitere Differenzierung der Informationstechnologie nach verschiedenen Technologiearten und deren Netzwerk-Effekten vertieft werden.

Durch die Auswertung der am ZEW vorhandenen Unternehmensdatenbanken, wie z. B. des Mannheimer Dienstleistungspanels sowie der IT-Surveys, sollen für die Bundesrepublik Deutschland umfassende Erkenntnisse zum Einsatz und zu den Auswirkungen von IT auf die Produktivität von Unternehmen gewonnen werden. Die Bildung theoretischer Modelle soll durch neue stilisierte Fakten unterstützt werden. Insgesamt werden drei Ziele verfolgt. Erstens soll die theoretische Modellierung und der empirische Erkenntnisstand zum Einsatz von IT in deutschen Unternehmen verbessert werden. Zweitens soll geprüft werden, inwieweit das theoretische Konzept der General-Purpose-Technologien auf die Informationstechnologie angewandt werden kann und welche Implikationen dies für die Analyse der aus dem Einsatz von IT erwachsenden ökonomischen Konsequenzen hat. Insbesondere der Zusammenhang von IT-Einsatz und Innovationsaktivitäten soll dabei untersucht werden. Drittens soll theoretisch und empirisch analysiert werden, welche Auswirkungen der Einsatz von IT auf die Produktivitätsentwicklung der betrachteten Unternehmen hat.

Laufzeit: Februar 1999 – August 2000

Ansprechpartner: Dietmar Moch

(Tel.: -187, E-Mail: moch@zew.de)

Mannheimer Unternehmenspanel

Projektteam:

Matthias Almus

Dirk Engel

Helmut Fryges

Jürgen Moka

Susanne Prantl,

Universität Mannheim

Prof. Konrad Stahl, Ph. D. (Leiter),

Universität Mannheim

Kooperationspartner:

Dr. Lutz Bellmann,

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)

Werner Strahler,

Creditreform

Gegenstand des Projekts ist der Aufbau und die regelmäßige Pflege 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 sechzehnten Beobachtungswelle fand im September 1999 statt. Von seiner Konzeption her ist das Mannheimer Unternehmenspanel insbesondere darauf ausgelegt, die Dynamik der Schaffung von Arbeitsplätzen in Unternehmen nachzuvollziehen sowie Unternehmensgründungen und Unternehmensstilllegungen zu analysieren.

In enger Verbindung zum MUP stehen drei weitere Unternehmensdateien des ZEW mit identischer Datenbankstruktur: Seit Mai 1990 werden Informationen zu allen von Creditreform neu erfassten westdeutschen Unternehmen dem ZEW zur Verfügung gestellt. Unmittelbar nach der Wiedervereinigung hat Creditreform die Geschäftstätigkeit auf die neuen Bundesländer ausgedehnt. Im Gründungspanel-Ost des ZEW sind alle von Creditreform recherchierten Unternehmen enthalten. Im Rahmen eines weiteren Koope-

rationsvorhabens werden alle mit Beginn des Jahres 1996 von Creditreform angelegten Datensätze zu österreichischen Unternehmen überspielt und in das Gründungspanel-Österreich des ZEW integriert. Bei jeder neuen Ziehung werden neben den Angaben zu den neu erfassten Unternehmen die zwischenzeitlich aktualisierten Angaben zu den in der Datenbank bereits enthaltenen Unternehmen übernommen. Ende 1999 lagen Angaben zu mehr als drei Millionen Unternehmensgründungen seit 1989 vor. Im Mittelpunkt der bisherigen wissenschaftlichen Arbeit mit den ZEW-Gründungspanels standen eine Vielzahl von Analysen zum Gründungsgeschehen und zum Wachstum junger Unternehmen. Aufbauend auf den Erfahrungen mit dem MUP werden in Zukunft verstärkt Untersuchungen zum Marktaustritt von Unternehmen durchgeführt. Die ZEW-Gründungspanels dienen zudem als Datengrundlage für die Realisierung von Unternehmensbefragungen im Rahmen weiterer Projekte.

Laufzeit: Seit 1982

Ansprechpartner: Dirk Engel

(Tel.: -182, E-Mail: engel@zew.de)

Veröffentlichung:

Almus, M., D. Engel und S. Prantl (2000), *Die „Mannheimer Gründungspanels“ des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)*, ZEW Dokumentation Nr. 00-02.

Überleben und Wachstum von Unternehmensgründungen in den alten und neuen Bundesländern

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Matthias Almus

Prof. Dr. Josef Brüderl,

Universität Mannheim

Dr. Georg Licht

Jürgen Moka

Susanne Prantl,

Universität Mannheim

Prof. Konrad Stahl, Ph. D. (Leiter),

Universität Mannheim

Dr. Michael Woywode,

Universität Mannheim

Kooperationspartner:

Werner Strahler,

Creditreform

Mit dem Stichwort Unternehmensgründungen verbinden sich eine Vielzahl von Erwartungen, wobei sich die wichtigsten auf ihre Rolle als Job-Generatoren und als Motor im Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Kommunikationsgesellschaft beziehen. Im Sommer 1998 richtete die DFG den Schwerpunkt „Interdisziplinäre Gründungsforschung“ ein, in dessen Mittelpunkt Untersuchungen über das tatsächliche Ausmaß des Erfolgs von Neugründungen in Deutschland, d. h. über ihr Überleben und Wachsen, stehen.

Ziel des vom ZEW und der Universität Mannheim initiierten Projektes ist die Beantwortung der folgenden forschungsbegleitenden Fragen: Wie sehen die Entwicklungspfade von Unternehmensgründungen aus, die nach dem Fall der Mauer in Ost- und Westdeutschland gegründet wurden? Welche Faktoren beeinflussen die Überlebenschancen und das Wachstum dieser Unternehmensgründungen? Wie unterscheiden sich die Determinanten des Erfolgs zwischen ost- und westdeutschen Unternehmensgründungen? Lassen sich erfolgreiche Gründungen identifizieren, die außergewöhnlich schnell wachsen? Welche Bedeutung haben diese schnell wachsenden Unternehmensgründungen für den Beschäftigungsbeitrag von Neugründungen? Was sind die Determinanten schnellen Wachstums?

Seit Februar 1999 wird am ZEW eine umfangreiche Unternehmensbefragung durchgeführt. Dabei werden 12.000 Unternehmen der alten und neuen Bundesländer, die zwi-

schen 1990 und 1993 gegründet wurden, telefonisch kontaktiert und um die Beantwortung von Fragen zur Post-Entry-Performance des Unternehmens gebeten. Die Befragung dauert derzeit noch an. Erste Analysen zum Überleben und Wachstum von Unternehmensgründungen, die Ende Oktober im Rahmen eines DFG-Workshops in Freiberg vorgestellt wurden, zeigen, dass eine Vielzahl von theoretisch als relevant angesehenen Einflussfaktoren des Überlebens und Beschäftigungswachstums mit dem bislang verfügbaren Datensatz bestätigt werden kann.

Von besonderem Interesse sind die Unternehmen, die sich durch überdurchschnittliche Beschäftigungsgewinne bzw. -verluste auszeichnen. In der verbleibenden Laufzeit des Projektes soll versucht werden, Determinanten zu finden, die einen Einfluss auf die beiden angesprochenen Extrema in der Beschäftigungsentwicklung ausüben.

Laufzeit: Oktober 1998 – September 2000

Ansprechpartner: Matthias Almus

(Tel.: -185, E-Mail: almus@zew.de)

Veröffentlichungen:

Almus, M., D. Engel und E. A. Nerlinger (1999), *Wachstumsdeterminanten junger Unternehmen in den alten und neuen Bundesländern: Ein Vergleich zwischen innovativen und nicht-innovativen Unternehmen*, ZEW Discussion Paper No. 99-09, Mannheim.

Almus, M. und E. A. Nerlinger (1999), *Zum Zusammenhang zwischen Größe und Wachstum bei Gründungen – Empirische Ergebnisse für Westdeutschland*, in: Bellmann, L. und V. Steiner (Hrsg.), *Panelanalysen zu Lohnstruktur, Qualifikation und Beschäftigungsdynamik*, BeitrAB, Bd. 229, 177-195.

Almus, M. und E. A. Nerlinger (1999), *Zum Zusammenhang zwischen Größe und Wachstum bei Gründungen – Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, ZEW Discussion Paper No. 99-01, Mannheim.

Almus, M., E. A. Nerlinger and F. Steil (1999), *Growth Determinants of Start-Ups in*

Eastern Germany. A Comparison between Innovative and Non-Innovative Firms, in: Oakey, R., W. Daring and S.-M. Mukhtar (eds.), *New Technology-Based Firms in the 1990s*, Vol. VI, London, 283-96.

Almus, M., E. A. Nerlinger and F. Steil (1999), *Growth Determinants of Start-Ups in Eastern Germany: A Comparison between Innovative and Non-Innovative Firms*, ZEW Discussion Paper No. 99-05, Mannheim.

Überlebenschancen und Wachstumspotenziale von Unternehmensgründungen in den alten und neuen Bundesländern – Ein Vergleich von Unternehmen mit und ohne Förderung durch die Deutsche Ausgleichsbank

Auftraggeber:

Deutsche Ausgleichsbank (DtA)

Projektteam:

Matthias Almus

Thorsten Doherr

Dr. Georg Licht (Leiter)

Susanne Prantl,

Universität Mannheim

Prof. Konrad Stahl, Ph. D. (Leiter),

Universität Mannheim

Kooperationspartner:

Dr. Jochen Struck,

Deutsche Ausgleichsbank (DtA),

Leiter Produktanalyse

Dr. Daniel Skambracks,

Deutsche Ausgleichsbank (DtA),

Produktanalyse

Unternehmensgründungen genießen insbesondere wegen ihres Potenzials, auf dem gegenwärtig angespannten Arbeitsmarkt Beschäftigung zu schaffen, hohe Aufmerksamkeit von wissenschaftlicher wie auch von politischer Seite. Aufgrund von Unvollkommenheiten des Kapitalmarktes wird die Errichtung neuer Unternehmen, auch bei einem erfolgversprechenden Unternehmenskonzept, häufig gravierend behindert. Hier setzen die

Förderprogramme der Deutschen Ausgleichsbank (DtA) an, welche Unternehmensgründern zusätzliche Investitionsmittel zu reduzierten Zinssätzen und günstigen Tilgungsmodalitäten anbieten. Insbesondere gilt dies für das ERP-Eigenkapitalhilfeprogramm und das ERP- sowie das DtA-Existenzgründungsprogramm.

Der Erfolg von Unternehmensgründungen, die im Rahmen von Programmen der DtA Förderleistungen erhielten, wurde schon in einigen Studien analysiert. Diese weisen jedoch methodische Schwächen auf, die mit dem Ansatz der vorliegenden Studie vermieden werden sollen. Dabei wird auf Matching-Verfahren zurückgegriffen, die bis dato vorwiegend zur Evaluation von Arbeitsmarktprogrammen eingesetzt wurden. Da zur Anwendung dieser Verfahren ein umfangreicher Unternehmensdatensatz benötigt wird, stellt das ZEW eine hinreichend große Zufallsstichprobe aus den ZEW-Gründungspanels Ost und West bereit. Unternehmen, die von der DtA Förderleistungen erhielten, versucht man, in der ZEW-Stichprobe zu identifizieren. Diese stellen die Untersuchungsgruppe dar. Unternehmen ohne DtA-Förderung in der ZEW-Stichprobe bilden die Menge potenzieller Kontrollbeobachtungen. Jedem geförderten Unternehmen in der Untersuchungsgruppe wird mindestens ein nicht gefördertes Unternehmen zugeordnet, das die gleichen oder hinreichend ähnliche Ausprägungen bei allen beobachtbaren Merkmalen aufweist, die sowohl den Unternehmenserfolg als auch die Wahrscheinlichkeit einer Förderung durch die DtA beeinflussen. Mit diesem Verfahren können zwei Entwicklungsverläufe nachvollzogen werden. Zum einen kann die Entwicklung der Unternehmen im Falle der Förderung betrachtet werden. Zum anderen kann die Entwicklung, die diese Unternehmen ohne Förderung durchlaufen hätten, durch die Entwicklung der „gematchten“ hinreichend ähnlichen Unternehmen in der Kontrollgruppe nachgebildet werden. Durch den Vergleich

der beiden Entwicklungspfade können zuverlässige Aussagen über die durchschnittliche kausale Wirkung der evaluierten DtA-Förderung auf die Überlebenschancen und das Beschäftigungswachstum der geförderten Unternehmen abgeleitet werden. Mit den Ergebnissen der Untersuchung lassen sich Aussagen dahingehend machen, ob eine Förderung durch die DtA effizient ist und die „richtigen“ Unternehmen trifft oder ob sich nach Auslaufen eines Anfangs-Fördereffektes Unternehmen aus der Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer Überlebenswahrscheinlichkeiten und Wachstumspotenziale nicht mehr signifikant unterscheiden. Laufzeit: November 1999 – Oktober 2000
Ansprechpartner: Matthias Almus
(Tel.: -185, E-Mail: almus@zew.de)

Berichterstattung zum
Unternehmensgründungsgeschehen
in Österreich bis 1998

Auftraggeber:
Bundesministerium für Wissenschaft und
Verkehr (BMWV), Wien
Projektteam:
Matthias Almus
Jürgen Egel (Leiter)
Dirk Engel
Kooperationspartner:
Österreichisches Forschungszentrum
Seibersdorf (ÖFZS), Geschäftsfeld
Regionalforschung

Aufbauend auf dem bereits abgeschlossenen Projekt zum Gründungsgeschehen in Österreich bis 1996 wird hier die Berichterstattung fortgeführt und bis 1998 ausgedehnt.

Im Rahmen dieses Projektes wird anhand verschiedener Indikatoren und Kennzahlen das Unternehmensneugründungsgeschehen in Österreich unter den Aspekten zeitliche Entwicklung, Branchenstrukturen, Modernisierung und Raumstruktur für den Zeitraum 1990

bis 1998 analysiert. Hierbei werden Vergleiche zu den entsprechenden Entwicklungen und Befunden in Westdeutschland und im deutschen Bundesland Bayern gezogen.

Schwerpunktthema ist die Analyse des Strukturwandels in Österreich sowohl in sektoraler als auch in technologischer Hinsicht sowie des Beitrags von Neugründungen zu den gefundenen Strukturveränderungen.

Neben den Schwerpunktthemen soll die laufende Berichterstattung zum Gründungsgeschehen im Wesentlichen zwei Ziele verfolgen: Erstens sichert sie die Weiterführung der zugrundeliegenden Datenbasis als Unternehmenspanel. Mit Hilfe dieser Informationen ist nach einigen Jahren die Analyse von Überleben und Wachstum neuer Unternehmen möglich. Die Informationen aus solchen Untersuchungen sind ein wichtiger Input zur Konzipierung effizienter Gründungspolitik. Zweitens gewährleistet eine laufende Berichterstattung die Wahrnehmung eines von temporären Einflüssen bereinigten Bildes der Trends und Entwicklungen im Neugründungsgeschehen. Durch die regelmäßige Bereitstellung von Indikatoren werden den Entscheidungsträgern Kriterien an die Hand gegeben, die es ihnen ermöglichen, den Erfolg ihrer gründungspolitischen Konzepte zu beurteilen und eine effiziente Auswahl im Sinne von „best practices“ zu treffen.

Laufzeit: Juni 1999 – Mai 2000

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

Entrepreneurship, Venture Capital and
Macroeconomic Growth

Zuwendungsgeber:

Deutsch-Amerikanisches Akademisches Konzil

Projektteam:

Prof. Michael Horvath,
Stanford University

Dr. Michael Woywode,
Universität Mannheim
Kooperationspartner:

Prof. William Barnett, Prof. Timothy Bresnahan, Prof. Michael Hannan,
Stanford University

Trotz beträchtlicher Forschungsbemühungen streben Wirtschaftswissenschaftler immer noch nach einem besseren Verständnis der Determinanten des makroökonomischen Wachstums. Im Rahmen dieses Projekts wird ein neuer Ansatz zur Beantwortung dieser Frage entwickelt. Ziel ist es, mehr über die Determinanten makroökonomischen Wachstums zu lernen, indem man ein besseres Verständnis der Beziehung zwischen Unternehmertum, Unternehmensdynamik und Wirtschaftswachstum entwickelt. Das Forschungsprogramm beinhaltet sowohl theoretische als auch empirische Elemente. Im Rahmen des Projektes sollen vier weit gefasste Fragen beantwortet werden:

- ▷ Welche Merkmale bestimmen die Unternehmensdynamik (Gründung, Wachstum und Scheitern)?
- ▷ Welchen Einfluss hat die Unternehmensdynamik auf den Konjunkturzyklus und umgekehrt?
- ▷ Wie sind Unternehmensdynamik und Industriedynamik miteinander verknüpft?
- ▷ Welche Rolle spielt Venture-Capital-Finanzierung bei jungen Unternehmen und ist die Wirkung von Venture Capital auf das makroökonomische Wachstum quantifizierbar?

Laufzeit: November 1997 – März 2000

Ansprechpartner: Dr. Michael Woywode
(Tel.: 0621/181-1606,
E-Mail: woywode@yahoo.com)

Konjunkturumfrage in zehn unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen

Projektteam:

Alexandra Spitz (ab 15.2.2000)

Ulrich Kaiser (Leiter)

Kooperationspartner:

Michael Bretz,

Creditreform

Prof. Dr. Winfried Pohlmeier,

Universität Konstanz

Trotz ihrer in den vergangenen Jahren erheblich gestiegenen gesamtwirtschaftlichen Bedeutung werden unternehmensnahe Dienstleistungen von der amtlichen Statistik immer noch unzureichend erfasst. Es fehlen sowohl Daten zur aktuellen konjunkturellen Lage als auch Informationen über Strukturveränderungen innerhalb des Sektors der unternehmensnahen Dienstleistungen. Um diese Lücke zu schließen, befragt das ZEW in Kooperation mit der Kreditauskunftei Creditreform, Neuss, vierteljährlich rund 1.100 Unternehmen aus den Branchen EDV-Dienstleistungen, Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Architektur und technische Planung, Werbung, Fahrzeugvermietung, Maschinenvermietung, Spedition und Lagerei sowie der Abfallwirtschaft.

Der eine Seite umfassende Fragebogen besteht aus zwei Teilen und wird vierteljährlich verschickt. Im ersten Teil machen die Unternehmen Tendenzaussagen zur Veränderung von Umsatz, Preisen, Nachfrage, Ertrag und Personalbestand im gegenwärtigen Quartal im Vergleich zum Vorquartal und zu den Aussichten für das darauf folgende Quartal. Im zweiten Teil des Fragebogens geht es um wirtschaftspolitisch und -wissenschaftlich interessante Fragestellungen. Diese werden im jährlichen Turnus wiederholt. Die Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligen, erhalten vom ZEW eine Auswertung der Ergebnisse in Form des *ZEW Branchenreports Dienstleistungen*. Weitere Analysen können auf kennwortge-

schützten Internetseiten des ZEW eingesehen werden.

Eine wesentliche Verbesserung der Interpretierbarkeit der Umfrageergebnisse war 1999 die Umrechnung der Tendenzaussagen zur Umsatzveränderung in Wachstumsraten. Außerdem wurde das Hochrechnungsverfahren weiter verbessert und eine Auffrischung der Stichprobe vorgenommen. Zudem wurde die Stichprobe vergrößert.

Wissenschaftliche Arbeiten mit den Daten der Konjunkturumfrage befassten sich mit dem Einfluss der Euro-Einführung auf das Exportverhalten unternehmensnaher Dienstleister und mit der konjunkturellen Abhängigkeit unternehmensnaher Dienstleister vom verarbeitenden Gewerbe. In aktuellen Studien wird der Panelcharakter der Daten berücksichtigt. So konnte auf Grundlage der von ZEW und Creditreform erhobenen Daten gezeigt werden, dass die Rechtsform und der Grad der Produktdiversifizierung eines Unternehmens kaum Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg haben. In einer ebenfalls auf dem Panelcharakter der Umfrage aufbauenden Studie wurde ein negativer Effekt von Prozessinnovationen auf die Nachfrage nach gering qualifizierter Arbeit deutlich.

In methodischer Hinsicht wird es zukünftig darum gehen, die bislang verwendeten Saisonbereinigungsverfahren weiter zu optimieren sowie auch die Angaben zur Veränderung des Personalbestandes in Wachstumsraten umzurechnen. Weitere wissenschaftliche Arbeiten werden sich auf den Einfluss von Tarifverträgen auf die Arbeitsnachfrage konzentrieren.

Laufzeit: Seit Juni 1994

Ansprechpartner: Ulrich Kaiser

(Tel.: -292, E-Mail: kaiser@zew.de)

Veröffentlichungen:

Kaiser, U. (1999), Die ZEW/Creditreform-Konjunkturumfrage bei unternehmensnahen Dienstleistern, in: *Allgemeines Statistisches Archiv (Rundschau)* 83, 447-451.

Kaiser, U. and C. Stirböck (1999), The Im-

pact of the Introduction of the Euro on Firms' Expectations Concerning Export Behavior, Product Innovation and Foreign Competition, *Intereconomics* 34 (3), 107-115.

Kaiser, U. and Voss, K. (1999), *Do Business-Related Services Really Lag Behind Manufacturing in the Business Cycle?*, ZEW Discussion Paper 99-34, Mannheim.

Bewertung des Liquiditäts- und Konkursrisikos neu gegründeter Unternehmen

Projektteam:

Frank Gerhard,

Universität Konstanz

Ulrich Kaiser

Dr. Georg Licht (Leiter)

Prof. Dr. Winfried Pohlmeier (Leiter),

Universität Konstanz

Im Rahmen dieses Kooperationsprojektes mit dem Zentrum für Finanzen und Ökonometrie an der Universität Konstanz soll das Risiko eines Fremdkapitalgebers bei der Kreditvergabe an neu gegründete Unternehmen gemessen und bewertet werden. Dabei geht es im Gegensatz zu zahlreichen bestehenden Arbeiten nicht nur darum, die Wahrscheinlichkeit des vollständigen Ausfalls eines Kreditnehmers zu ermitteln. Vielmehr wird hier der Konkurs nur als ein möglicher Zustand des Unternehmens angesehen. Die nachhaltige Überschreitung eines Zahlungsziels und ein eingetretener Scheck- oder Wechselprotest sind andere mögliche Zustände, die für potenzielle Geber von Fremdkapital ein Negativmerkmal darstellen. Um die Entwicklung des Liquiditätszustandes eines Unternehmens abzubilden, wird die gesamte Vergangenheit einer Kreditbeziehung in Betracht gezogen. Es wird untersucht, welche beobachtbaren ökonomischen Bestimmungsfaktoren das Auftreten eines Negativsignals (z. B. fehlende Skontoausnutzung

oder Zahlungsverzug) bewirken. Grundlage der empirischen Analysen bildet das ZEW-Gründungspanel West.

Frühere Studien haben gezeigt, dass die Konkurswahrscheinlichkeit eine starke branchenspezifische Komponente hat. Um den Brancheneinfluss auszuschalten, beschränkt sich das Projekt auf die Analyse des Sektors „unternehmensnahe Dienstleistungen“. Da im vorliegenden Projekt auch konjunkturelle Einflüsse auf die Entwicklung des Liquiditätszustandes berücksichtigt werden sollen, werden die Daten der ZEW/Creditreform-Konjunkturumfrage bei unternehmensnahen Dienstleistern in diesem Projekt Verwendung finden. In diesem Zusammenhang wurde ein Konjunkturindikator für den Wirtschaftszweig unternehmensnahe Dienstleistungen entwickelt, der in die Schätzungen des Kreditausfallrisikos Eingang finden wird.

Das Projekt umfasst drei aufeinander aufbauende Projektabschnitte. Zunächst geht es darum, einen theoretischen Rahmen für die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Negativmerkmals zu konstruieren. Im zweiten Abschnitt wird das Konkurs- bzw. Liquiditätsrisiko eines neu gegründeten Dienstleistungsunternehmens aus der Perspektive eines Fremdkapitalgebers analysiert.

Im Rahmen des dritten Projektabschnittes werden die Informationen, die sich aus der Historie eines Unternehmens ergeben, genutzt. In diesem Abschnitt steht die Frage nach den Einflussfaktoren im Vordergrund, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, ein bestimmtes Negativmerkmal, z. B. einen Wechselprotest, zeitlich vor einem anderen, z. B. einer nachhaltigen Ausnutzung des Zahlungsziels, zu beobachten. Für die Analyse werden verallgemeinerte Verweildauermodelle eingesetzt werden. (Weitere Informationen: http://marvin.wiwi.uni-konstanz.de/CoFE/proj_c2D.html.)

Laufzeit: Januar 1998 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Ulrich Kaiser

(Tel.: -134, E-Mail: kaiser@zew.de)

Veröffentlichung:

Kaiser, U. and H. S. Buscher (1999), *The Service Sentiment Indicator – A Business Climate Indicator for the German Business-Related Services Sector*, Center of Finance and Econometrics Discussion Paper No. 99/06.

Profil innovativer Unternehmen im Umfeld der Anbieter „neuer Mobilitätsdienstleistungen“

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektteam:

Thomas Eckert

Jürgen Egelin (Leiter)

Helmut Fryges

Kooperationspartner:

Prognos AG, Basel

Dr. Peter Zimmermann,

Unternehmensberater

In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl neuer mobilitätsbezogener Dienstleistungen und Produkte der Verkehrstelematik konzipiert, modellhaft erprobt und teilweise bereits standardmäßig eingeführt. Dies betrifft sowohl mobilitätsbezogene Informationsdienstleistungen für den Individualverkehr und den öffentlichen Verkehr als auch Hardware- und Software-Komponenten einer mobilitätsbezogenen Informations- und Kommunikationsstruktur.

Untersuchungsgegenstand dieses Projekts ist die Angebotsseite im Marktfeld innovativer Mobilitätsdienstleistungen und Komponenten der Verkehrstelematik. Dazu wurden drei Arbeitsschwerpunkte gebildet. Zum einen wurden mit Hilfe der am ZEW bestehenden Unternehmensdatenbanken die in diesem Marktfeld agierenden Unternehmen identifiziert und das Gründungsverhalten in den letzten zehn Jahren analysiert. Zum anderen wurde auf der Grundlage einer

Unternehmensbefragung das Innovationsverhalten der Anbieter in diesem Bereich beschrieben und wurden die aus Sicht der Unternehmen bestehenden Innovations- und Entwicklungshemmnisse aufgezeigt. Dabei wurde das Innovationsverhalten im Bereich Verkehrstelematik mit dem Verhalten von Unternehmen in anderen Branchen verglichen. Grundlage für den Vergleich bildeten die Mannheimer Innovationspanels für das verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor in Deutschland (MIP und MIP-DL). Im dritten Arbeitsschwerpunkt schließlich gilt es aufzuzeigen, welche innovativen Ideen, Konzepte und Produkte die im Marktfeld Verkehrstelematik tätigen Unternehmen erarbeiten oder vertreiben.

Bisher zeigt die Untersuchung, dass die Gründungsentwicklung nicht als überaus dynamisch bezeichnet werden kann. Das Innovationsverhalten der Unternehmen unterscheidet sich kaum von dem Verhalten in anderen technologie- und wissensintensiven Branchen wie etwa der EDV-Branche oder der Elektrotechnik. Zwischen dem Angebotsprofil und dem (potenziellen) Bedarf der Verkehrsteilnehmer besteht derzeit eine Diskrepanz, unter anderem weil die angebotenen Dienstleistungen und Produkte zum Teil keinen spürbaren Zusatznutzen für den Verkehrsteilnehmer bieten.

Laufzeit: März 1999 – März 2000

Ansprechpartner: Jürgen Egelin
(Tel.: -176, E-Mail: egelin@zew.de)

Quantitative Methoden zur Entwicklung systematischer Entscheidungsgrundlagen für internationale Unternehmensstrategien

Projektteam:

Dr. Thomas Cleff

Thorsten Doherr

Die Globalisierung der Märkte, der voranschreitende technische Fortschritt, die regio-

nal variierende Marktdynamik und der internationale Austausch von Gütern und Dienstleistungen verändern zunehmend die Wettbewerbsbedingungen von Unternehmen. Auch bei bisher national orientierten Unternehmen bewirkt die wachsende Konkurrenz aus dem Ausland zwangsläufig eine Erweiterung des nationalen zu einem internationalen Fokus.

Die Unternehmen stehen somit vor der Herausforderung, ihre Unternehmensstrategien international ausrichten zu müssen. Aus der Analyse internationaler Konkurrenz sowie internationaler Beschaffungs- und Absatzmärkte können Unternehmen wichtige Informationen für die Gestaltung ihrer globalen Unternehmensstrategien gewinnen. Als Grundlage hierfür sind umfassende und systematisierte Daten erforderlich. Die geeignete Aufbereitung, Strukturierung, Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen für Unternehmensentscheidungen wird zur zentralen Aufgabenstellung der unterschiedlichen Unternehmensbereiche. Ziel des Projektes ist die Entwicklung standardisierbarer Verfahren zur Verbesserung der systematisierten Informationsbereitstellung sowie zur Erstellung von Entscheidungsgrundlagen in Unternehmen. Bereits existierende Verfahren (z. B. das am ZEW entwickelte „Global Sourcing Management Tool“) sollen sowohl in Hinblick auf die bei ihnen angewendeten ökonometrischen Methoden als auch in Hinblick auf die bei ihnen verwendeten Datenquellen erweitert werden. Neben Außenhandelsdaten sollen zukünftig auch Produktions-, Markt- und Patentdaten die Grundlage für ein quantitativ-statistisches Management-Informationssystem bilden.

Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Dr. Thomas Cleff
(Tel.: -233, E-Mail: cleff@zew.de)

Management Training in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs)

Auftraggeber:

OECD

Projektteam:

Andreas Fier

Dr. Georg Licht (Leiter)

Kooperationspartner:

Merja Salmi, Anna-Maria Hotari,

Vantaa Institute for Continuing Education,

University of Helsinki

Vom globalen Wettbewerb sind längst nicht mehr nur große, sondern zunehmend auch kleinere Produzenten und Dienstleister betroffen. Die damit vollzogenen Veränderungen der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen fordern das Management und die Mitarbeiter kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) in besonderer Weise heraus. Sie erfordern zunehmend die Ergänzung der laufenden Geschäftsaktivitäten durch eine langfristig wirksame Investition in Know-how. Die Voraussetzung dafür, dass Beschäftigte heute selbstständig planen, komplexe und vernetzte Systeme verstehen sowie qualitäts-, kostenbewusst und kundenorientiert handeln können, ist die berufliche Fort- und Weiterbildung. KMU sind aber zusätzlich mit dem Problem konfrontiert, dass Bildungsarbeit zwar die individuelle Fähigkeiten fördert, dem Mitarbeiter gleichzeitig aber auch einen Anspruch auf höhere Bezahlung einräumt. Die erlangten Kompetenzvorteile fließen daher nicht selten an andere Unternehmen, die im Wettbewerb um qualifiziertes Personal mehr Mittel einsetzen können oder attraktivere Angebote machen.

Das Projekt ist Teil einer Gesamtstudie der OECD, in der das Angebot an und die Nachfrage nach Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für das gehobene Management in KMU im internationalen Vergleich untersucht wird. Die deutsche und die finnische Studie wurden am ZEW durchgeführt. Sie befassen sich mit den Märkten sowie der jeweiligen Inan-

spruchnahme von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen durch KMU. Zu diesem Zweck werden in einer Bestandsaufnahme die geschätzten Aufwendungen von Staat und Unternehmen, die Anzahl der Anbieter und Teilnehmer, das Kursangebot etc. tabelliert. Im Weiteren werden aus der Sicht der an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmenden Manager in KMU ihr Bedarf sowie Erfolge und Schwierigkeiten diskutiert. Das Projekt geht den Fragen nach, in welcher Form Institutionen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen anbieten, in welchem Umfang KMU Bildungsträger beanspruchen und welche nationalen Evaluationen und Statistiken zum Thema existieren. Ziel ist dabei, „best practice“ im internationalen Vergleich zu ermitteln.

Laufzeit: März 1999 – März 2000

Ansprechpartner: Andreas Fier
(Tel.: -295, E-Mail: fier@zew.de)

Veröffentlichungen:

Fier, A. and G. Licht (1999), *Management Training in Small and Medium-Sized Enterprises – Survey of Germany and Finland*, OECD Proceedings, Paris.

Fier, A. (1999), Mit der Weiterbildung hat der Mittelstand Probleme, *EU-Magazin* (11).

Analyse führender Absatzmärkte für globale Produkte

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung e.V.

Projektteam:

Marian Beise

Dr. Thomas Cleff

Neue weltweit erfolgreiche Produkte sind häufig auf einem Regionalmarkt in engem Zusammenspiel mit lokalen Kunden entwickelt worden und setzen sich nach einem Reifeprozess international gegenüber den in anderen Ländern entwickelten Technikspezifikationen durch. Besonders gewichtige Bei-

spiele sind das Fax-Gerät und der digitale Mobilkommunikationsstandard GSM. Ursache für die anfängliche Produktvielfalt zwischen den Ländern ist, dass Nachfragepräferenzen und Nachfragedynamik für neue FuE-intensive Produkte vielfach in den einzelnen Märkten unterschiedlich sind und zu Beginn des Technologielebenszyklus Produkte entwickelt werden, die den lokalen Eigenheiten des Marktes (Umwelt, Wirtschaftsstrukturen, Kultur) am besten entsprechen. In vielen Fällen übernehmen allerdings andere Länder im Laufe der Zeit die Nachfragepräferenzen von Märkten, die eine besonders dynamische Weiterentwicklung dieser Produkte unterstützen. Derartige Märkte lassen sich als führende Märkte (Lead-Markets) bezeichnen.

Die Identifizierung führender Märkte ist für Unternehmen, die Produkte für den Weltmarkt entwickeln wollen oder müssen, ein wichtiger Beitrag zur Forschungs- und Technologiestrategie. Sie kann sogar zu einer zentralen Aufgabe für die Standortwahl einzelner Innovationsprojekte werden. Denn da die Innovationsaktivitäten aufgrund von Informationsvorteilen stark am jeweiligen Umfeld des Standortes der FuE-Aktivitäten ausgerichtet sind, ist die Vergabe von Innovationsprojekten an Tochtergesellschaften im Lead-Market eine erfolversprechende Strategie zur Entwicklung globaler Innovationen. Außerdem haben Unternehmen Wettbewerbsnachteile, wenn sie ihre Innovationen nicht an den Nachfragepräferenzen der führenden Märkte ausgerichtet haben. Zum einen lassen sich in FuE-intensiven Industrien die hohen FuE-Investitionen nur mit internationaler Vermarktung amortisieren. Zum anderen kann selbst der Heimatmarkt an den in anderen Ländern und anderen Unternehmen entwickelten technischen Weltstandard verloren gehen. Im Rahmen des Projektes soll deshalb mit Hilfe von Fallstudien eine quantitative statistische Methode zur Identifizierung führender Absatzmärkte entwickelt und validiert werden.

Laufzeit: Juni 1999 – Juni 2001

Ansprechpartner: Thomas Cleff
(Tel.: 233, E-Mail: cleff@zew.de)

Veröffentlichungen:

Beise, M. (1999), Vom Lead-User zum Lead-Market: Regionale Ausgangspunkte globaler Innovationen, *Technischer Vertrieb* 1 (5).

Beise, M. (1999), Lead Markets and the International Allocation of R&D, in: Kocaoglu, D. and T. Anderson (eds.), *Technology and Innovation Management: Setting the Pace for the Third Millennium*, Proceedings of the PICMET '99 Conference, Vol. 2, Portland.

Erstellung eines Instruments zur mittelfristigen Prognose der Nachfrage nach Personenkraftwagen in Europa

Auftraggeber:

Adam Opel AG

Projektteam:

Dr. Thomas Cleff

Dirk Czarnitzki

In Zusammenarbeit mit der Adam Opel AG wird ein Instrument zur Prognose der Nachfrage nach Personenkraftwagen in 16 europäischen Ländern entwickelt. Die Entwicklung der Gesamtnachfrage nach Kraftfahrzeugen hat eine zentrale Bedeutung für die großen Autohersteller, da diese frühzeitig ihre Produktionskapazitäten an vorhersehbare Veränderungen anpassen müssen. Einerseits verursachen Überkapazitäten hohe Fixkosten und andererseits bedingt eine zu geringe Kapazität lange Lieferzeiten und mögliche Kundenabwanderungen zur Konkurrenz. Die Untersuchung hat eine makroökonomische Ausrichtung. Auf der Basis verschiedener ökonomischer Ansätze werden die Nachfrageentwicklungen in den Ländern analysiert. Dazu werden kausale ökonomische Modelle und Ansätze aus der Zeitreihenökometrie auf ihre Prognosequalität getestet. Ergeben sich mehrere geeignete

Modelle, gehen diese verschiedenen Ansätze gewichtet in die Prognose der PKW-Neuzulassungen ein.

Laufzeit: November 1999 – März 2000

Ansprechpartner: Dr. Thomas Cleff
(Tel.: -233, E-Mail: cleff@zew.de)

Identifikation potenzieller Einführungsmärkte neuer Verkehrstelematikanwendungen

Auftraggeber:

DaimlerChrysler AG

Projektteam:

Marian Beise

Dr. Thomas Cleff

Thomas Eckert

Da Länder sich in ihren kulturellen, geographischen, ökonomischen und politischen Kontexten und damit ihren Nachfragepräferenzen unterscheiden, werden neue Technologien und Innovationen von Land zu Land zu unterschiedlichen Zeitpunkten aufgegriffen und genutzt. Darüber hinaus variieren die technischen Spezifikationen und das Innovationsdesign, das von den Anwendern nachgefragt wird, von Land zu Land. Multinationale Unternehmen sind jedoch an global standardisierten Produkten und Dienstleistungen interessiert, um Größenvorteile in Produktion und Marketing zu nutzen und hohe FuE-Investitionen auf weltweite Märkte verteilen zu können. Um dies zu erreichen, kommt es zunächst darauf an, den Einführungsmarkt so zu wählen, dass die Akzeptanz in diesem Markt hoch ist. Weiterhin sollte das dort eingeführte Produkt leicht in anderen Ländern eingeführt werden können, ohne dass die technischen Spezifikationen erheblich den dortigen Bedingungen angepasst werden müssen. Länder, die eine solche Eigenschaft haben, sind Lead-Markets. In vielen Fällen lassen sich solche Lead-Markets, die bei der weltweiten Adoption be-

stimmter neuer Technologien und Produkte vorangegangen sind und das globale Design oder den Standard geprägt haben, nachträglich identifizieren. Die Möglichkeit einer Ex-ante-Identifizierung von Lead-Markets ist bisher noch nicht getestet worden. Das Forschungsprojekt soll anhand eines konkreten Beispiels prüfen, ob potenzielle Lead-Markets für neue Innovationsideen identifiziert werden können. Das Forschungsprojekt fußt auf dem Lead-Market-Konzept, das im ZEW entwickelt wurde. Dabei soll geprüft werden, ob es potenzielle Lead-Markets für Telematikanwendungen gibt und welche Märkte eine Lead-Market-Funktion erfüllen können.

Laufzeit: September 1999 – Juli 2000

Ansprechpartner: Thomas Cleff
(Tel.: -233, E-Mail: cleff@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

National Innovation Systems

Projektteam:

Dr. Alfred Spielkamp (Leiter)

Katrin Vopel

Kooperationspartner:

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,
Universität München

Die mikroökonomisch fundierte Untersuchung des Innovationsverhaltens von Unternehmen erbringt eine Vielfalt von Determinanten, die dieses Verhalten beeinflussen. Damit kann ein Innovationssystem identifiziert werden, das der Generierung, Verbreitung und Aufnahme neuen Wissens in verarbeitenden und dienstleistenden Unternehmen dient. Das Hauptziel der vorliegenden Untersuchung war es, Unternehmen in ein solches Innovationssystem einzuordnen.

Ein Arbeitsfeld in diesem Kontext war die Identifikation von Profilen oder Clustern von Unternehmen, die ein vergleichbares Innovationsverhalten an den Tag legen. Dabei umfasst die Analyse auch das Ausmaß der Integration dieser Unternehmenstypen in das nationale Innovationssystem, d. h. den Nutzungsgrad der Forschungsinfrastruktur und die Anpassungsfähigkeit an die sich ändernde Umwelt. Die Untersuchung stand im Zusammenhang mit dem OECD-Projekt „Mapping Innovative Clusters in National Systems of Innovation“. Mit ihr versuchten Wissenschaftler des ZEW, sich in die Debatte über die Charakteristika eines effizienten Innovationssystems einzubringen.

Als Ergebnis dieser Zusammenarbeit wurde ein wichtiger Schritt in Hinblick auf die Systematisierung von Innovationssystemen bewältigt. Verschiedene Ansätze der Clusterbildung wurden in Zusammenhang gebracht und die Vergleichbarkeit von Forschungser-

gebnissen auf dem Gebiet der Innovationserfolgsmessung verbessert.

Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden auf mehreren internationalen Workshops diskutiert und schließlich in den „Synthesis Report“ der Working Group on Innovation and Technology Policy des Directorate for Science, Technology and Industry der OECD eingearbeitet.

Laufzeit: Mai 1997 – März 1999

Ansprechpartnerin: Katrin Vopel
(Tel.: -297, E-Mail: vopel@zew.de)

Veröffentlichungen:

Spielkamp, A. and K. Vopel (1999), *Mapping Innovative Clusters in National Innovation Systems*, ZEW Discussion Paper No. 98-45, Mannheim.

Spielkamp, A. and K. Vopel (1999), *Mapping Innovative Clusters in National Innovation Systems*, in: OECD (ed.), *Boosting Innovation. The Cluster Approach*, OECD Proceedings, Paris, 91-123.

Forschung, Entwicklung und Innovation in produktionsnahen Dienstleistungsbereichen – Impulse für die ostdeutsche Industrie und Perspektiven

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft

Projektbearbeiter:

Dirk Czarnitzki

Kooperationspartner:

Dr. Herbert Berteit, Dr. Siegfried Ransch,
SÖSTRA Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH, Berlin

Dr. Reinhard Schüssler,

Prognos AG, Basel

Prof. Dr. Alfred Spielkamp (Leiter),

Fachhochschule Gelsenkirchen

Im Zuge der strukturellen Veränderungen der Wirtschaft verzeichnen gerade die produktionsnahen Dienstleister ein überdurchschnittliches Wachstum und gewinnen als

Produkt- und Ideenlieferant für andere Unternehmen, insbesondere im verarbeitenden Gewerbe, an Bedeutung. Innovative und forschende produktionsnahe Dienstleister können auch in Ostdeutschland zum Treibriemen des technischen Wandels werden, der die Exportfähigkeit und Internationalisierung der Unternehmen unterstützt. In der Folge können schließlich Arbeitsplätze sowohl in der Industrie als auch im Dienstleistungssektor geschaffen und gesichert werden. Die Forschungs- und Technologiepolitik der letzten Jahre trug dazu bei, ostdeutschen Unternehmen eine hohe Innovationsintensität zu ermöglichen.

Die vorliegenden Informationen zeigen eine hohe Wirksamkeit der Förderung auf der Inputseite, sodass die FuE-Potenziale ostdeutscher produktionsnaher Dienstleister an diejenigen ihrer westdeutschen Pendanten herankommen. Zu den Stärken ostdeutscher Dienstleister gehört das Engagement in regionalen Innovationsnetzwerken. Dazu zählt unter anderem eine relativ hohe Kooperationsneigung – und dies insbesondere mit wissenschaftlichen Einrichtungen. Dies deutet auf hohes nutzbares Humankapital hin. Allerdings sind bei der Umsetzung dieser Potenziale, gemessen an Indikatoren wie Umsatz und Export, noch einige Hürden zu nehmen. Die Positionierung am Markt und der Aufbau von Wettbewerbsvorteilen erfordern Zeit sowie Managementenerfahrung und stellen eine Reihe ostdeutscher Unternehmen vor ernste Probleme. Auf dem Weg zu einer sich selbst tragenden wirtschaftlichen Basis kann die Forschungs- und Innovationsförderung Hilfestellung geben. Jedoch kann sie bei unternehmerischen Aufgaben nur bedingt helfen, da die Verantwortung für eine erfolgreiche überregionale und internationale Vermarktung der Ideen bei den Unternehmen liegt.

Laufzeit: Juli 1998 – Oktober 1999

Ansprechpartner: Dirk Czarnitzki
(Tel.: -158, E-Mail: czarnitzki@zew.de)

Veröffentlichung:

Spielkamp, A., H. Berteit, D. Czarnitzki, S. Ransch und R. Schüssler (2000), *Forschung, Entwicklung und Innovation in produktionsnahen Dienstleistungsbereichen – Impulse für die ostdeutsche Industrie und Perspektiven*, ZEW Dokumentation Nr. 00-01, Mannheim.

Aufbau einer Patentdatenbank mit Anbindung an Daten der Creditreform und Untersuchung der Patentstrategien von Unternehmen

Projektteam:

Marian Beise

Torsten Doherr

Dr. Georg Licht (Leiter)

Katrin Vopel

Kooperationspartner:

Prof. Frederic M. Scherer,

Harvard University

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,

Universität München

Im Rahmen der Untersuchung von Innovationsstrategien von Unternehmen wächst die Bedeutung der Erfassung und Einordnung des Outputs derartiger Aktivitäten. Als wichtigster Indikator dienen hierbei Patentanmeldungen. Patente beeinflussen aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaft als verbrieftes Eigentumsrecht an einer Erfindung viele strategische Entscheidungen innerhalb der Innovationsaktivitäten von Unternehmen.

Das Projekt hatte zum Ziel, bibliographische Daten von Patentanmeldungen der Jahre 1978 bis 1995 am Europäischen Patentamt in einer Datenbank abzulegen, um sie danach einer weiteren statistischen Verarbeitung und fundierten Analyse zugänglich zu machen. Die Datenbank wurde fertiggestellt. Über die Informationen zu den Anmeldern konnten die Patentdaten mit weiteren Informationen aus verschiedenen Quellen

verbunden werden. Dies betrifft sowohl FuE-spezifische als auch allgemeine Unternehmensdaten. Diese Informationen wurden aus den ZEW-Datenbanken MIP, MIP-DL, MUP sowie aus weiteren allgemein verfügbaren Unternehmensdaten (z. B. von Creditreform/HOPPENSTEDT) gewonnen. Die generierte Datenbasis bildet die Grundlage für die Untersuchung der Regionalisierung von Patentaktivitäten im Rahmen der Europa-Erweiterung des Mannheimer Regionenmonitors. Aus den regionenspezifischen Mustern der Patentanmeldungen und im Besonderen der regionalen Erfinderverteilung sind Rückschlüsse auf die Innovationskraft von Regionen im Zusammenhang mit ihrer Wirtschaftskraft möglich. Weiterhin können Untersuchungen auf der Unternehmensebene Aufschlüsse über das Patentverhalten und letztlich über Innovationsmuster in multinationalen Unternehmen geben.

Patente sind vor allem ein qualitativer Outputindikator der Innovationsaktivitäten. Anhand der Verlängerungsschemata von europäischen Patenten können für die Unternehmen, aber auch für Branchen und Technologiefelder die Patente in ihrer Wertigkeit erfasst werden. Weitere Indikatoren des Patentwertes sind beispielsweise die Größe der Patentfamilie, die Zitationshäufigkeit, aber auch die Resistenz gegen Einsprüche und Patentverletzungen. Über die Erfassung des Werts der Patente kann der Innovationserfolg von Unternehmen im europäischen Maßstab untersucht werden.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht

(Tel.: -177, E-Mail: licht@zew.de)

Veröffentlichung:

Licht, G. and K. Zoz (1998), Patents and R&D – An Econometric Investigation Using Applications for German, European and US Patents by German Companies, *Annales d'Économie et de Statistique* 49/50, 329-360.

Informationstechnologie – Preisentwicklung und Produktivitätseffekte

Projektteam:

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D.,

Universität München

Dietmar Moch

Prof. Konrad Stahl, Ph. D. (Leiter),

Universität Mannheim

Kooperationspartner:

International Data Corporation (IDC)

Deutschland GmbH

Die ökonomischen Auswirkungen des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in deutschen Unternehmen waren Gegenstand dieses Projektes. Die Investitionen in diese Technologien sind in den zurückliegenden Jahrzehnten ständig gewachsen. Im Jahr 1998 wurden dafür allein in Deutschland 89 Milliarden ECU ausgegeben. Die Nutzung von Informationstechnologie gilt als wesentliche Voraussetzung, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können.

Im Rahmen dieses Projektes wurden zwei Hypothesen zur Erklärung des Produktivitätsparadoxons näher untersucht. Das erste überprüfte Argument beruht auf der häufig diskutierten Hypothese, dass bei der Messung des Outputs Fehler auftreten, die aus der mangelhaften Berücksichtigung von Qualitätsveränderungen der erzeugten Güter und der erbrachten Dienstleistungen resultieren. Diese Heterogenität wird von traditionellen Messgrößen wie z. B. Umsatz oder erzeugte Stückzahl nicht berücksichtigt und führt so zu fehlerhaften Kennzahlen für das Produktivitätswachstum. Hedonische Preisindizes stellen eine Möglichkeit dar, dieser Heterogenität zu begegnen. Sie können eine adäquate Erfassung der Preisentwicklung ermöglichen, auch wenn eine rasche technologische Entwicklung dies erschwert. Am Beispiel der Preisentwicklung bei PCs und der dazugehörigen Software wurden Verzerrungen untersucht, die aus der Unterlassung

von Qualitätsbereinigung resultieren können. Ein im Rahmen dieses Projektes gebildeter hedonischer Preisindex für PCs, die von 1986 bis 1994 angeboten wurden, weist einen deutlich höheren Preisverfall auf als der Index des Statistischen Bundesamtes. Bereits veröffentlichte Ergebnisse für Datenbanksoftware und erste Ergebnisse für Tabellenkalkulationssoftware bestätigen diesen Befund. Als Ergebnis ließ sich festhalten, dass herkömmliche Messmethoden bei Qualitätsverbesserungen zu einer Unterschätzung des Outputs führen.

Im nächsten Schritt wurde mit Hilfe des Mannheimer Innovationspanels Dienstleistungen (MIP-DL) gezeigt, dass Investitionen in ITK einen größeren Einfluss auf die Qualität der erbrachten Dienstleistungen haben als auf die Steigerung der Produktivität des Unternehmens, das ITK einsetzt. Investitionen in IKT sind dann besonders wirksam, wenn sie zur Erhöhung der Liefergeschwindigkeit oder zur Verbesserung der zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeit von Dienstleistungen eingesetzt werden. Dass sich der IKT-Einsatz insbesondere auf die Qualität der angebotenen Güter auswirkt, ist ein weiterer Grund für die große Bedeutung der qualitätsbereinigten Messung von Output.

Das zweite untersuchte Argument befasst sich mit der Struktur des ITK-Inputs und dem Aggregationsniveau der Messung. In einer auf Basis der IT-Surveys der IDC durchgeführten Analyse konnte erstmals gezeigt werden, dass die Schwierigkeit, positive Auswirkungen von IKT auf die Produktivität zu finden, auch auf die Aggregation der IKT-Inputs zurückzuführen ist. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere die jüngste Generation von Informationstechnologie, d. h. individuelle Datenverarbeitung und Client-Server-Architekturen, die Produktivität von Unternehmen steigert. Für die einzelnen Technologien wurden deutliche Unterschiede in ihrem Einfluss auf die Produktivität gemessen. Den höchsten Beitrag lieferten dabei die PCs,

während UNIX-Workstations und Terminals von Großrechnern keinen messbaren Produktivitätsbeitrag aufwiesen.

Laufzeit: März 1995 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dietmar Moch

(Tel.: -187, E-Mail: moch@zew.de)

Veröffentlichungen:

Harhoff, D. and D. Moch (1997), Price Indexes for PC Database Software and the Value of Code Compatibility, *Research Policy* 26 (4/5), 509-520.

Licht, G. and D. Moch (1999), Innovation and Information Technology in Services, *The Canadian Journal of Economics* 32 (2), 363-383.

Internationalisierungsstrategien junger, technologieorientierter Unternehmen im internationalen Vergleich

Zuwendungsgeber:

Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society

Projektteam:

Oliver Bürgel

Andreas Fier

Helmut Fryges

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dr. Eric A. Nerlinger

Kooperationspartner:

Apax Partners and Co. Ventures Ltd., London

Department of Trade and Industry (dti), London

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn

Dr. Gordon Murray, Prof. Dr. David J. Storey, London Business School

In vielen Ländern Europas gelten junge technologieorientierte Unternehmen (TOU) als Hoffnungsträger bei der Bewältigung des Strukturwandels. Mit ihnen verbinden sich Innovationen und die Erwartung von mehr Wachstum und Beschäftigung als in traditio-

nellen Industrien. Aufgrund der kleinen nationalen Heimatmärkte bietet es sich europäischen Unternehmen an, frühzeitig ins Ausland zu expandieren. Die Untersuchung, die in Zusammenarbeit mit der London Business School durchgeführt wurde, sollte zu einem besseren Verständnis des Internationalisierungsprozesses in jungen innovativen Unternehmen beitragen. Die Kernfrage der Studie lautete: Auf welche Art und Weise und unter welchen Umständen gelingt es TOU, trotz ihrer knappen finanziellen und personellen Ressourcen international tätig zu werden?

Aus der schriftlichen Befragung, an der rund 600 deutsche und britische technologieorientierte Gründungen teilnahmen, geht hervor, dass mehr als 60 Prozent der Firmen bereits in den ersten acht Jahren ihrer Geschäftstätigkeit international aktiv sind. Ein Großteil zählt sogar zu den so genannten „Born Globals“, d. h. sie sind von Anfang an auf ausländischen Märkten vertreten. Ein Vergleich zwischen Unternehmen, die auf den Heimatmarkt beschränkt sind, und international tätigen Firmen lässt deutliche Unterschiede hinsichtlich der Unternehmensgründer und produktspezifischer Merkmale erkennen. Internationale Unternehmen führen regelmäßig FuE-Aktivitäten durch und suchen Marktvorteile durch technologiegestützte Produktdifferenzierungen. Gleichzeitig verfügen die Gründer international tätiger Unternehmen weitaus häufiger über Arbeitserfahrung im Ausland oder in international tätigen Großunternehmen. Für die Produkteigenschaften lässt sich die Faustformel aufstellen: Je höher der kundenspezifische Anpassungsaufwand, desto eher bleibt man auf dem vertrauten Heimatmarkt. Trotz der generellen Ähnlichkeit der britischen und deutschen Hightech-Gründungen werden bei einer Detailbetrachtung in den Strategien und Verhaltensweisen der Unternehmen Einflüsse der nationalen Innovationssysteme sichtbar: So führen häufig Messebegegnungen, Referenzen oder die Vermittlung über Groß-

kunden deutsche Unternehmen ins Ausland (reaktive Internationalisierung). Demgegenüber konzentrieren sich britische Manager schon bei der Produktentwicklung auf die Vermarktung im Ausland (proaktive Internationalisierung).

Laufzeit: August 1997 – Dezember 1999

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

Veröffentlichungen:

Bürgel, O. and G. Murray (1998), *The International Market Entry Choices of Start-Ups in High Technology Industries*, in: *Proceedings of the International Conference on Globalization and Emerging Businesses*, Montreal.

Fier, A., E. A. Nerlinger and G. Licht (1998), *The Internationalisation of British and German Start-Up Companies in High-Technology Industries*, ZEW Discussion Paper No. 98-34, Mannheim.

Bürgel, O. und A. Fier (1999), *Die Internationalisierung junger Technologieunternehmen in Deutschland und Großbritannien*, Seminarberichte der Gesellschaft für Regionalforschung (GfR).

Aktualisierung und Erweiterung der Gründungsdatenbanken für West- und Ostdeutschland

Projektteam:

Dirk Engel

Andreas Fier

Dr. Max Keilbach

Dr. Georg Licht (Leiter)

Jürgen Moka

Seit Gründung des ZEW wird in Kooperation mit der Kreditauskunftei Creditreform intensiv am Aufbau von Unternehmensdatenbanken für Ost- und Westdeutschland gearbeitet. Mittlerweile handelt es sich bei diesen Datenbanken um die umfangreichsten ihrer Art für Deutschland. 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. Da die Daten ursprünglich mit dem Zweck erhoben wurden, Kreditauskünfte zu geben, sind sie nicht unmittelbar einer wissenschaftlichen Auswertung zugänglich. Deswegen werden die vorliegenden Rohdaten verschiedenen Analysen und Hochrechnungsprozeduren unterzogen und die entsprechenden Algorithmen anhand neuer Erkenntnisse laufend aktualisiert. Sie werden darüber hinaus ständig durch andere externe Datenquellen ergänzt.

In 1999 wurden verschiedene Einflussfaktoren, die zu Verzerrungen bei der Hochrechnung für die aktuelle Entwicklung der Gründungsaktivität führen können, auf sehr detaillierter Ebene analysiert. Anschließend wurden verbesserte Hochrechnungsfaktoren auf Basis verschiedener parametrischer und nicht-parametrischer Schätzverfahren ermittelt. Daneben wurde die Datenbank auf ein neues und detaillierteres System von Klassifizierungscodes umgestellt, das präzisere Analysen ermöglicht. Darüber hinaus konnte im abgelaufenen Jahr der Erhebungsumfang beträchtlich ausgeweitet werden, da mittlerweile effiziente Datenentnahme-Algorithmen vorliegen und eine umfangreiche Ausweitung der Hardwarebasis vorgenommen wurde.

Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Dr. Max Keilbach
(Tel.: -257, E-Mail: keilbach@zew.de)

Dienstleistungsneugründungen in Baden-Württemberg

Auftraggeber:

Akademie für Technikfolgenabschätzung,
Stuttgart

Projektteam:

Dirk Engel

Dr. Fabian Steil (Leiter)

In den letzten beiden Jahrzehnten haben die unternehmensnahen Dienstleistungen beträchtlich an Bedeutung gewonnen. Im Kontext des Themas „regionale Innovationssysteme“ bzw. „regionale Innovationsregime“ stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang, der zwischen den Unternehmen des produzierenden Sektors und des Dienstleistungsbereichs besteht. Neben ihrer Rolle als Zulieferer üben eine Reihe von Dienstleistungsbranchen als „Lead-Kunden“ eine wichtige innovationstreibende Funktion für die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes aus. Andererseits stellen die Neuentwicklungen im industriellen Sektor vielfach die Voraussetzung für die Generierung von Innovationen bei den Dienstleistern dar. Ein wichtiges Element der Dynamik in den einzelnen Wirtschaftszweigen stellen die Gründungsaktivitäten dar. Untersucht wurden die Gründungsaktivitäten im Dienstleistungsbe-
reich in Baden-Württemberg im Zeitraum von 1989 bis 1997. Besondere Aufmerksamkeit galt dabei den unternehmensbezogenen, wissensintensiven Dienstleistungsbranchen. Als Datenbasis der Untersuchung diente das ZEW-Gründungspanel West.

Bezogen auf alle Wirtschaftszweige sind für Baden-Württemberg leicht unterdurchschnittliche Gründungsaktivitäten auszumachen. Verglichen mit dem Bundesdurchschnitt ergibt sich nur im verarbeitenden Gewerbe und bei den technologieintensiven Dienstleistern eine höhere Gründungsintensität.

Mit Hilfe ökonomischer Analysen wurde zudem den Ursachen der regionalen Unterschiede in der Gründungszahl unter-

nehmensnaher Dienstleister nachgegangen. Die zwischen den Kreisen variierende Gründungshäufigkeit kann mit einer Reihe von Indikatoren des regionalen Gründer- und Nachfragepotenzials erklärt werden. Regionen mit einer modernen Industriestruktur oder auch einem bereits starken unternehmensnahen Dienstleistungsbereich sind im Strukturwandel zum Dienstleistungssektor begünstigt. In Regionen mit einer hohen Gründungsintensität im unternehmensnahen Dienstleistungsbereich sind oftmals auch die Zuwachsraten an neuen Unternehmen insgesamt am höchsten.

Laufzeit: Dezember 1997 – November 1998

Ansprechpartner: Dirk Engel

(Tel.: -182, E-Mail: engel@zew.de)

Veröffentlichung:

Engel, D. und F. Steil (1999), *Dienstleistungsneugründungen in Baden-Württemberg*, Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung Nr. 139, Stuttgart.

Standortbedingungen und Entwicklung junger innovativer Unternehmen im Ost- West-Vergleich

Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Thorsten Doherr

Andreas Fier

Dr. Georg Licht (Leiter)

Dr. Eric A. Nerlinger

Das Projekt analysierte die räumliche Konzentration junger innovativer Unternehmen und die für ihre Standortwahl relevanten Einflussfaktoren in Deutschland. Im Mittelpunkt des Ost-West-Vergleichs standen Fragen nach Faktoren, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit den Wirtschafts- und Innovationsaktivitäten der Unternehmen stehen. Hierzu gehören insbesondere die in Hochschulen, sonstigen öf-

fentlichen Forschungseinrichtungen sowie den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen durchgeführten Innovationsaktivitäten, die sich über Wissensexternalitäten positiv auf die Clusterung innovativer Unternehmen auswirken könnten.

Die deskriptiven Analysen zu den Standorten innovativer Gründungen zeigen deutliche räumliche Konzentrationen in Ost- und Westdeutschland. In der Mehrzahl werden Gründungen in Agglomerationen und dicht besiedelten Regionen vorgenommen. Deren Bedeutung hat in den letzten Jahren jedoch insbesondere in Westdeutschland nachgelassen. Davon haben vor allem die an die Kernstädte angrenzenden Kreise profitiert, in denen relativ zum Gründungspotenzial überproportional viele innovative junge Unternehmen gegründet wurden. Zur Erklärung der räumlichen Varianz der Anzahl innovativer Gründungen wurden theoretische Ansätze miteinander kombiniert und erweitert. Die Überprüfung der abgeleiteten Hypothesen anhand alternativer empirischer Modelle erfolgte auf der Basis von Zählmodellen und neueren ökonomischen Ansätzen, bei denen die traditionelle Annahme der Unabhängigkeit von Räumen zugunsten wechselseitiger Einflüsse aufgegeben wird. Die Schätzergebnisse belegen unter anderem, dass von der forschungsinfrastrukturellen Ausstattung positive Externalitäten auf die Zahl innovativer Unternehmensgründungen ausgehen. Zugleich wird deutlich, dass positive Effekte auch von der FuE-Infrastruktur benachbarter Kreise ausgehen. Die Effekte variieren je nach Art der FuE-Einrichtung (FuE-Labors der Unternehmen, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) und der fachlichen Ausrichtung bzw. Spezialisierung.

Laufzeit: April 1997 – März 1999

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

Veröffentlichungen:

Almus, M., D. Engel und E. A. Nerlinger (1999), *Wachstumsdeterminanten junger*

Unternehmen in Ost- und Westdeutschland: Ein Vergleich zwischen innovativen und nicht-innovativen Unternehmen, ZEW Discussion Paper No. 99-09, Mannheim.

Almus, M. und E. A. Nerlinger (1999), *Wachstumsdeterminanten junger innovativer Unternehmen – Empirische Ergebnisse für Westdeutschland*, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 218, 257-275.

Almus, M. und E. A. Nerlinger (1999), *Zum Zusammenhang zwischen Größe und Wachstum bei Gründungen – Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, ZEW Discussion Paper No. 99-01, Mannheim.

Almus, M. und E. A. Nerlinger (1998), *Beschäftigungsdynamik in jungen innovativen Unternehmen: Empirische Ergebnisse für Westdeutschland*, ZEW Discussion Paper No. 98-09, Mannheim.

Almus, M., E. A. Nerlinger and F. Steil (1999), *Growth Determinants of Start-Ups in Eastern Germany, A Comparison between Innovative and Non-Innovative Firms*, in: Oakey, R., W. Daring and S.-M. Mukhtar (eds.), *New Technology-Based Firms in the 1990s*, Vol. VI, London, 283-96.

Licht, G. and E. A. Nerlinger (1998), *New Technology-Based Firms in Germany: A Survey of the Recent Evidence*, *Research Policy* 26 (9), 1005-1022.

Licht, G. und E. A. Nerlinger (1997), *Junge innovative Unternehmen in Europa: Ein internationaler Vergleich*, in: Harhoff, D. (Hrsg.), *Unternehmensgründungen – Empirische Analysen für die alten und neuen Bundesländer*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 7, Baden-Baden, 187-208.

Nerlinger, E. A. (1998), *Standorte und Entwicklung innovativer Unternehmen*, *Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 27, Baden-Baden.

Nerlinger, E. A. (1998), *Innovative Unternehmensgründungen in Deutschland: Ein Überblick über aktuelle Forschungsergebnisse und Trends*, in: Bögenhold, D. und D. Schmidt (Hrsg.), *Neue Gründerzeiten? Die*

Wiederentdeckung kleiner Unternehmen in Theorie und Praxis, Berlin.

Nerlinger, E. A. (1998), *Scientific Know-How in Great Demand*, *ZEWnews English edition* 1, 2.

Nerlinger, E. A. (1998), *Standorte und Entwicklung innovativer Unternehmen: Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, Dissertation, Universität Lüneburg, Lüneburg.

Nerlinger, E. A. (1998), *Standorte und Entwicklung innovativer Unternehmen: Empirische Ergebnisse für West-Deutschland*, ZEW Schriftenreihe, Bd. 27, Baden-Baden.

Nerlinger, E. A., C. Olofsson and B. Szymne (1998) *High-Tech in Sweden: A Regional Perspective*, ZEW Discussion Paper No. 98-05, Mannheim.

Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 1996

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr (BMWV), Wien

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egelin (Leiter)

Dirk Engel

Kooperationspartner:

Österreichisches Forschungszentrum

Seibersdorf (ÖFZS), Geschäftsfeld

Regionalforschung

Auch in Österreich zählen die Stimulierung eines gründerfreundlichen Wirtschaftsklimas, die Förderung von Gründungsvorhaben und speziell die Verbesserung der Bedingungen für Hochtechnologie-Gründungen inzwischen zu den unstrittigen Zielen der nationalen, aber auch der regionalen Wirtschaftspolitik.

Unabdingbar für die Konzeption und Ausgestaltung einer effizienten zielgenauen Gründungspolitik ist eine profunde Kenntnis

der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger von den Gegebenheiten, Entwicklungen und Tendenzen des Unternehmensgründungsgeschehens in Österreich. Basierend auf Daten des ZEW-Gründungspanels Österreich bietet sich die Möglichkeit, diesen Informationserfordernissen der Wirtschaftspolitik durch eine regelmäßige Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich gerecht zu werden.

ZEW und ÖFZS erarbeiteten im Rahmen dieses Projektes den ersten im Auftrag des BMWV durchgeführten Bericht zum Gründungsgeschehen. Dabei wurde die Gründungsdynamik anhand von Indikatoren und Kennzahlen zur zeitlichen Entwicklung, zu Branchenstrukturen, Strukturwandel und Modernisierung, zur Raumstruktur sowie Entwicklung des neuen Technologiefelds Multimedia für den Zeitraum bis 1996 dokumentiert.

Mit einer laufenden Berichterstattung zum Gründungsgeschehen sollen im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt werden. Zum einen sichert sie die Weiterführung der zugrundeliegenden Datenbasis als Unternehmenspanel. Auf Basis dieser Informationen ist nach einigen Jahren die Analyse von Überleben und Wachstum neuer Unternehmen möglich. Solche Untersuchungen liefern wichtige Informationen zur Konzipierung effizienter Gründungspolitik. Zum anderen gewährleistet eine laufende Berichterstattung die Wahrnehmung eines von temporären Einflüssen bereinigten Bildes der Trends und Entwicklungen im Neugründungsgeschehen. Durch die regelmäßige Bereitstellung von Indikatoren werden den Entscheidungsträgern Kriterien an die Hand gegeben, die es ihnen ermöglichen, den Erfolg ihrer gründerpolitischen Konzepte zu beurteilen und eine effiziente Auswahl im Sinne von „best practices“ zu treffen.

Laufzeit: März 1998 – Februar 1999

Ansprechpartner: Jürgen Egelin

(Tel.: -176, E-Mail: egelin@zew.de)

Veröffentlichung:

Almus, M., J. Egel, D. Engel und H. Gassler (1999), *Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 1996*, Report OEFZS-A-4524A, Seibersdorf.

Dienstleistungsneugründungen in Österreich – Sektorstruktur, Regionalverteilung und Determinanten

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egel (Leiter)

Dirk Engel

Helmut Gassler,

Österreichisches Forschungszentrum

Seibersdorf (ÖFZS), Geschäftsfeld

Regionalforschung

Im Zuge der Tertiärisierung der Wirtschaft ist seit längerer Zeit eine kontinuierliche Zunahme des Dienstleistungsanteils an der Bruttowertschöpfung und Gesamtbeschäftigung in den hochindustrialisierten Staaten Europas, den USA und Japan zu beobachten. Diese überproportionale Entwicklung des Dienstleistungssektors war in den vergangenen Jahrzehnten auch in Österreich zu beobachten. Unternehmensgründungen tragen entscheidend zur „Modernisierung“ und zunehmenden Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmensbestandes und so zum Strukturwandel einer Volkswirtschaft bei. Zielsetzung dieser Studie war es, die Dynamik des Gründungsgeschehens im tertiären Sektor in Österreich, die intrasektorale Struktur der Neugründungen sowie den Beitrag technologie- und wissensintensiver Dienstleistungsgründungen zum Strukturwandel zu untersuchen. Als Datenbasis der Untersuchung diente das ZEW-Gründungspanel Österreich.

Die regionale Verteilung der Gründungen

im tertiären Sektor weist ein ausgeprägtes Zentrum-Peripherie-Gefälle in Österreich auf. Mit zunehmender Verdichtung der Regionen nimmt die Gründungsneigung zu. Vor allem im wissensintensiven, aber auch im übrigen unternehmensnahen Dienstleistungsbereich sind erhebliche Unterschiede zwischen den Regionstypen zu erkennen. Die zwischen den Kreisen variierende Gründungshäufigkeit kann neben den verschiedenen Indikatoren zum regionalen Gründer- und Nachfragepotenzial auch mit der unterschiedlichen Infrastrukturausstattung in den Bezirken erklärt werden. Hervorzuheben sind die positiven Zusammenhänge zwischen der Gründungszahl wissensintensiver Dienstleister und den Beschäftigtenanteilen der eigenen Branche wie auch „moderner“ Industriebranchen. Eine geringere Gründungsneigung ist in der Nähe zur Grenze zu den mittel- und osteuropäischen Staaten sowie in solchen Bezirken zu beobachten, in denen kein Technologie- und Gründerzentrum existiert.

Laufzeit: März 1998 – Februar 1999

Ansprechpartner: Jürgen Egel

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

Veröffentlichung:

Almus, M., J. Egel, D. Engel und H. Gassler (1999), *Dienstleistungsgründungen in Österreich: Sektorstruktur, Regionalverteilung und Determinanten*, Report OEFZS-A-4543A, Seibersdorf.

Thematic Evaluation of Structural Funds

Auftraggeber:

Europäische Kommission

Projektteam:

Dr. Vera Lessat (Leiterin bis 31.8.1998)

Dr. Eric A. Nerlinger (Leiter ab 1.9.1998)

Kooperationspartner:

ACT Consultants, Paris

CEDRU, Lissabon

Centre de Recherche PME,

Universität de Liège

CERPEM, Bari
 Danish Technology Institute, Kopenhagen
 Ernst & Young, London
 IMIT, Stockholm School of Economics
 INFYDE, Los Arenas
 PRISMA, Athen
 Research Voor Beleid (RVB), Leiden
 University College, Dublin
 Uniscience Ltd, University of Helsinki
 Wirtschaftsuniversität Wien

Unter Federführung der Unternehmensberatung Ernst & Young, London untersuchte ein internationales Konsortium Auswirkungen von Interventionen des Strukturfonds der EU auf kleine und mittlere Unternehmen. Das ZEW erstellte dabei die Analyse für Deutschland. Die Untersuchungen umfassten dabei

- ▷ die Aufarbeitung von Maßnahmen zur Unterstützung des Mittelstandes, die aus Strukturfondsmitteln finanziert wurden, und die Beurteilung der Angemessenheit dieser Maßnahmen im Hinblick auf die typischen Probleme von kleinen und mittleren Unternehmen,
- ▷ die Analyse zur Effizienz und Effektivität dieser Maßnahmen unter dem Blickwinkel der kleinen und mittleren Unternehmen,
- ▷ die Auswirkung der Maßnahmen im Hinblick auf die Zielvorgaben des Strukturfonds, d. h. insbesondere auf Beschäftigung und Wachstum,
- ▷ der Analyse von Ursachen des Erfolgs bzw. Misserfolgs von strukturfondsfinanzierten Projekten,
- ▷ die Herausarbeitung der wesentlichen Charakteristika besonders erfolgreicher Maßnahmen („best practice“).

Dazu wurden die durch die einzelnen Bundesländer durchgeführten, strukturfondsfinanzierten Maßnahmen typologisiert und die vorhandenen Studien zur Analyse von Strukturfondsinterventionen im Hinblick auf die skizzierten Fragestellungen ausgewertet. In einzelnen Regionen fanden Fachgespräche mit den jeweiligen Programmver-

antwortlichen statt. Darüber hinaus wurde eine Stichprobe von kleinen und mittleren Unternehmen, die an Strukturfondsmaßnahmen teilgenommen hatten, im Hinblick auf die von den Maßnahmen ausgelösten Effekte und deren Nachhaltigkeit für die Unternehmensentwicklung befragt. Anschließend wurden für die Ziel-1-Region Thüringen und die Ziel-2-Region Nordrhein-Westfalen vertiefende Fallstudien zur Umsetzung und zu regionalen Effekten der Strukturfondsinterventionen durchgeführt.

Laufzeit: Januar 1998 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
 (Tel.: -194, E-Mail: licht@zew.de)

Internationalisierung von Beschaffungsmärkten aus der Sicht eines Maschinenbauunternehmens

Auftraggeber:
 Heidelberger Druckmaschinen AG
 Projektleiter:
 Dr. Thomas Cleff

Die Internationalisierung der Wirtschaft zwingt immer mehr Unternehmen zu einer Internationalisierung ihrer Beschaffungsaktivitäten. Wie aber sind dabei Kosten- und Qualitätsvorteile zu erreichen? Wie lassen sich auf internationalen Beschaffungsmärkten die wettbewerbsfähigsten Lieferanten finden? Vor dieser Frage stehen vor allem Unternehmen, die am Anfang der Internationalisierung ihrer Beschaffungsaktivitäten stehen und bisher kaum über internationale Erfahrung verfügen. Sie sehen sich einer Vielzahl von Optionen ausgesetzt, denen sie unternehmensintern häufig nicht mit eigener instrumenteller Kompetenz begegnen können. Aber auch die „international erfahrenen“ Unternehmen sind gezwungen, ihre Internationalisierungsstrategien zu rechtfertigen und kontinuierlich zu überprüfen. In der Praxis existierten bis vor kurzem keine

Methoden, mit deren Hilfe die Wettbewerbsfähigkeit potenzieller Lieferländer systematisch evaluiert werden konnten. Zum einen wurde die Komplexität der zu berücksichtigenden Zusammenhänge als zu hoch eingeschätzt. Zum anderen sind derartige Methoden in Hinblick auf ihre allgemeine Verständlichkeit einer „intuitiven und unternehmerischen“ Herangehensweise häufig unterlegen, sodass ein systematischer Einsatz solcher Methoden nicht vorangetrieben wurde. Das ZEW hat in Zusammenarbeit mit der Heidelberger Druckmaschinen AG das „Global Sourcing Management Tool“ entwickelt. Mit seiner Hilfe lässt sich die Entscheidungskomplexität im internationalen Beschaffungsprozess reduzieren: Auf Basis von Außenhandelsdaten lassen sich für die 21.000 Produkte der internationalen Produktnomenklatur Indikatoren berechnen, die eine Bewertung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der durchschnittlich gelieferten Produktqualität möglicher Lieferländer erlauben. Die potenziellen Lieferländer, deren Unternehmen sich in den unterschiedlichen Produktqualitätsstufen als besonders wettbewerbsfähig erwiesen haben, werden identifiziert. Diese „Vorselektion“ ermöglicht es den Unternehmen, die Suche nach potenziellen Lieferanten auf die selektierten Lieferländer zu beschränken. Hohe „Suchkosten“ werden dadurch reduziert. Mit dem „Global Sourcing Management Tool“ lassen sich darüber hinaus Trendprognosen erstellen. Potenzielle Lieferländer, die gewisse Qualitätsstandards bzw. eine gewisse Wettbewerbsfähigkeit noch nicht erreicht, aber in den letzten Jahren stark aufgeholt haben, können mit dem Tool sensitiv beobachtet werden.

Laufzeit: Juni 1998 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Dr. Thomas Cleff
(Tel.: -233, E-Mail: cleff@zew.de)

Zukunft der Arbeit in der Stadt

Auftraggeber:

Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU)

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egelin (Leiter)

Kooperationspartner:

Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU),

Berlin

Die abnehmende Standortbindung, die daraus resultierenden Verlagerungen von Produktionsprozessen und die Tertiärisierung der Beschäftigung verändern die urbanen Wirtschaftsstrukturen grundlegend. In dem Projekt wurde 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 wurden einerseits theoretisch und empirisch fundierte Aussagen über die räumlichen Aspekte von Globalisierung und Tertiärisierung gesucht und andererseits empirisches Material über die bisherigen Entwicklungen für die Fallstudienstädte ausgewertet. Bisherige Veränderungen der urbanen Wirtschaftsstruktur und der städtischen Arbeitsmärkte wurden den prognostizierten Trends gegenübergestellt. Dies erlaubt das Aufzeigen von kommunalen Handlungsoptionen. Im Mittelpunkt stand die Frage nach der zukünftigen Struktur der Arbeitsnachfrage in den Städten: Ist der Dienstleistungssektor der Hoffnungsträger für die Wirtschaftsstruktur der Innenstädte oder profitiert nur die Peripherie der Städte, wohin die unternehmensnahen Dienstleistungen den Produktionsstandorten folgen, von der zunehmenden Tertiärisierung? Welche Beschäftigungswirkungen sind von den Dienstleistungsunternehmen zu erwarten, welche Bedeutung haben dabei speziell die haushalts- und konsumbezogenen Dienstleistungen?

Das ZEW steuerte in diesem Projekt Analysen zum Gründungsgeschehen und der re-

gionalen Arbeitsmarktentwicklung bei. Untersuchungsregionen waren dabei die Fallstudienstädte und deren zugehörige Umlandregionen sowie als Referenzkategorien die westdeutschen Kernstädte und Westdeutschland insgesamt (jeweils ohne Berlin). Basierend auf den Ergebnissen kann auf den spezifischen kommunalen Handlungsbedarf geschlossen werden.

Laufzeit: Mai 1997 – August 1998

Ansprechpartner: Jürgen Egel

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

Veröffentlichung:

Egel, J. und H. Seitz, (Hrsg.), *Städte vor neuen Herausforderungen*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 28, Baden-Baden, 1998.

IV. Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft

Der Staat übt in den meisten europäischen Ländern und gerade auch in Deutschland einen bestimmenden Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung aus. Steuern, Sozialleistungen, Regulierung, aber auch Infrastruktur- und Bildungsausgaben sind wichtige Determinanten beinahe jeglicher ökonomischer Aktivität. Es ist kaum möglich, wirtschaftliche Phänomene wie etwa Wachstum, Investitionen, Mobilität, Beschäftigung oder Einkommensverteilung zu verstehen, ohne die Rolle des Staates mit zu berücksichtigen.

Spätestens seit den Neunzigerjahren muss diese Staatstätigkeit im internationalen Zusammenhang gesehen werden. Durch die europäische Integration ist eine zusätzliche supranationale Staatsebene geschaffen worden, deren Bedeutung weiter zunimmt. Gleichzeitig begrenzt die weltweite Verflechtung der Güter- und Faktormärkte die Handlungsmöglichkeiten einzelstaatlicher Wirtschafts- und Finanzpolitik. Diese Entwicklung eröffnet international tätigen Unternehmen Chancen, sich staatlichen Eingriffen zu entziehen. Gleichzeitig wird befürchtet, dass die Konkurrenz der Fiskalsysteme zu schädlichen Einschränkungen staatlicher Leistungen führt, etwa im Bereich der Infrastruktur oder der Sozialsysteme.

Ziel des Forschungsbereiches ist es, die Staatstätigkeit im Spannungsfeld von politischem Lenkungsanspruch und internationaler Integration ökonomisch zu untersuchen. Es wird analysiert, wie Unternehmen auf Steuern und andere staatliche Einflüsse reagieren, und welche Auswirkungen offene Güter- und Faktormärkte auf die staatliche Finanzpolitik selbst haben. Daraus sollen Handlungsempfehlungen für die Gestaltung der deutschen Steuer- und Finanzpolitik im

internationalen Fiskalwettbewerb abgeleitet werden.

Zur Untersuchung dieser Zusammenhänge wird zum einen die Perspektive der von staatlichen Maßnahmen betroffenen Unternehmen eingenommen, für die steuerliche und regulierende Eingriffe in erster Linie als Belastung erscheinen und zu Verhaltensänderungen Anlass geben. Diese Sichtweise steht in den Forschungsschwerpunkten *Unternehmenssteuerbelastung, steuerlicher Standortvergleich und steuerlicher Vergleich der Rechtsformen* sowie *Steuern, Investitionen und Finanzierung* im Vordergrund. Zum anderen wird im Forschungsschwerpunkt *Fiskalwettbewerb und Föderalismus* die Perspektive der Gebietskörperschaften eingenommen, die sich dem Druck des Standortwettbewerbs ausgesetzt sehen.

Als angewandte wirtschaftswissenschaftliche Forschung basiert die Arbeit des Bereichs auf einem breiten methodischen Fundament. Für die Modellierung einzelwirtschaftlicher Entscheidungen und strategischer Interaktionen konkurrierender Gebietskörperschaften wird die mikroökonomische Theorie verwendet. Die Quantifizierung und statistische Überprüfung theoretischer Zusammenhänge beruht auf mikroökometrischen Verfahren, wobei Unternehmen oder Gebietskörperschaften die Beobachtungseinheiten darstellen. Über die rein wirtschaftswissenschaftliche Methodik hinaus ist für die Analyse der Staatstätigkeit eine genaue, auch international vergleichende, Institutionenkenntnis von besonderer Bedeutung. Diese bezieht sich vor allem auf das Steuerrecht, aber auch auf die Regulierung des Bankensektors, die deutsche Finanzverfassung und die Kompetenzen und Entschei-

dungsmechanismen der Europäischen Union. Mit der Betonung der Institutionenkenntnis und der theoretischen Fundierung orientiert sich der Bereich an der Tradition der deutschen Finanzwissenschaft. Dagegen wird mit der Anwendung rigoroser ökonomischer Verfahren auf finanzwissenschaftliche Fragestellungen in Deutschland, wenn allerdings auch nicht international, weitgehend Neuland betreten.

Zur Messung von Unternehmenssteuerbelastungen wurde vom ZEW in Zusammenarbeit mit der Universität Mannheim das Softwaretool *European Tax Analyzer* entwickelt. Mit diesem Instrument wird die Steuerbelastung eines repräsentativen Unternehmens simuliert, wobei alle relevanten Steuerarten, die Wechselwirkungen zwischen diesen und Tarifbesonderheiten wie Freibeträge und ermäßigte Steuersätze berücksichtigt werden. Die Steuersysteme von fünf Ländern sind abgebildet, sodass internationale Vergleiche möglich sind. Dieses Instrument hat inzwischen in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre in Deutschland und zunehmend auch international breite Beachtung erfahren.

Aufgrund der Omnipräsenz des Staates im Wirtschaftsleben ergeben sich bei den Arbeiten über Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft immer wieder Anknüpfungspunkte zu den Themen der anderen Forschungsbereiche des ZEW. Beispiele hierfür sind die für das Innovationsgeschehen wichtige Besteuerung von kleinen und mittleren Unternehmen, die enge Verknüpfung von Arbeitsmarktpolitik und sozialstaatlichen Maßnahmen, der Zusammenhang von fiskalischer und monetärer Integration Europas sowie ökologisch motivierte Abgaben.

Die wissenschaftliche Arbeit der Mitarbeiter des Forschungsbereiches hat an mehreren Stellen Anerkennung gefunden. Zwei Mitarbeiter haben im Berichtszeitraum, während der Tätigkeit am ZEW, ihr Promotions-

verfahren abgeschlossen. Zwei andere wurden für ihre Dissertationen mit von der Privatwirtschaft gestifteten Preisen ausgezeichnet. Mitarbeiter aus allen Forschungsschwerpunkten haben, oft mehrfach, Ergebnisse auf wissenschaftlichen Tagungen im In- und Ausland präsentiert. Besonders hervorzuheben ist, dass mehrere Mitarbeiter Artikel in nationalen und internationalen Zeitschriften mit Gutachterverfahren plazieren konnten, obwohl sie sich noch in einem frühen Stadium ihrer wissenschaftlichen Laufbahn befinden.

Forschungsschwerpunkt

„Unternehmenssteuerbelastung, steuerlicher Standortvergleich und steuerlicher Vergleich der Rechtsformen“

Thema dieses Forschungsschwerpunktes ist die Messung, Erklärung und ökonomische Bewertung der Steuerbelastung von Unternehmen. Die Höhe der Steuerbelastung deutscher Unternehmen im internationalen Vergleich ist immer wieder Gegenstand öffentlicher Auseinandersetzungen. Der spezifische Beitrag des ZEW zu dieser Diskussion besteht in der Anwendung des *European Tax Analyzer*, mit dem diese Belastung detaillierter gemessen werden kann als etwa mit makroökonomischen Durchschnittsgrößen. Durch Variation von Ausgangsbedingungen kann die Steuerbelastung erklärt, d. h. auf strukturelle Merkmale des betrachteten Unternehmenstyps und spezielle Vorschriften im Steuerrecht zurückgeführt werden. Über das reine Erkenntnisinteresse hinaus ist es das Ziel dieser Untersuchungen, die Steuerpolitik zu beraten. So können die Auswirkungen von Steuerrechtsänderungen quantifiziert werden, wie etwa der derzeit geplante Übergang vom Anrechnungsverfahren zum Halbeinkünfteverfahren bei der Körperschaftsteuer. Der Forschungsbereich hat dementsprechend viele der im Berichtszeitraum vorgeschlagenen oder durchgeführten Steuerreformen mit Presse-

mitteilungen, ausführlichen Stellungnahmen und Gutachten begleitet.

Im Berichtszeitraum fanden wesentliche inhaltliche und methodische Weiterentwicklungen statt. So wurden Umweltsteuern in die Analyse integriert und ihre Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerbelastung simuliert. Darüber hinaus ist das Analyseinstrument um die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen beim Anteilseigner erweitert worden. Methodische Neuerungen sind die Berücksichtigung länderspezifischer Unternehmen sowie die Integration einer empirisch fundierten Investitionsfunktion in die Analyse. Damit können steuerlich induzierte Veränderungen der Investitionstätigkeit und die Wirksamkeit spezifischer Investitionsfördermaßnahmen quantifiziert werden.

Die zukünftige Entwicklung dieses Forschungsschwerpunktes steht im Zeichen von zwei Erweiterungen. Die erste Erweiterung besteht in der Simulation der Steuerbelastung von Personengesellschaften, wofür bereits im Jahre 1999 die Basis gelegt wurde. Derzeit ist es möglich, für deutsche Unternehmen steuerliche Rechtsformvergleiche vorzunehmen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der in der Steuerreform 2000 für Personengesellschaften vorgesehenen Option, sich wie eine Kapitalgesellschaft besteuern zu lassen, von Interesse. In den nächsten Jahren soll der *European Tax Analyzer* auch für Personengesellschaften in den anderen vier betrachteten Ländern anwendbar gemacht werden.

Die zweite Neuentwicklung, die im Jahre 2000 begonnen wird, vertieft die internationale Dimension der Analyse. Während bisher Unternehmen betrachtet werden, deren Aktivitäten sich auf ein Land beschränken, wird im nächsten Schritt grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit in die Untersuchung integriert. Dies bedeutet zum Beispiel, dass die Steuerbelastung eines rein deutschen Unternehmens mit demjenigen verglichen werden kann, das eine französische Tochtergesell-

schaft besitzt. Im Zusammenhang mit dieser Erweiterung steht eine Verbreiterung der methodischen Basis der Analyse. Während bisher nur die Steuerbelastung ganzer Unternehmen untersucht wird, soll in Zukunft auch die Steuerbelastung einer einzelnen Erweiterungsinvestition gemessen werden.

Forschungsschwerpunkt „Steuern, Investitionen und Finanzierung“

Wirtschaftliches Wachstum ist nur möglich, wenn Unternehmen in neue Produktionsanlagen investieren. In welchem Umfang dies geschieht, hängt unter anderem von den zur Verfügung stehenden Finanzierungsmöglichkeiten und der Rendite der Investition ab. In diesem Schwerpunkt werden deshalb mikroökonomische Untersuchungen von unternehmerischen Investitions- und Finanzierungsentscheidungen unter dem Einfluss staatlicher Maßnahmen durchgeführt. Leitthemen sind zum einen die Auswirkungen der Besteuerung auf das Investitionsverhalten und die Finanzierungsstruktur. Zum anderen wird untersucht, welche Bedeutung Bankbeziehungen und Kreditrationierung für das Investitionsverhalten haben.

Zur Erklärung des Investitionsverhaltens wurden im Berichtszeitraum bestehende theoretische Investitionsmodelle um Kapitalnutzungskosten erweitert. Im Unterschied zu vergleichbaren Arbeiten erfolgte in der empirischen Analyse allerdings die Berechnung von weitgehend unternehmensspezifischen Kapitalnutzungskosten. Die Heterogenität ist dabei auf die unterschiedlichen Strukturen des Anlagevermögens und unterschiedliche Finanzierungswege zurückzuführen. Neben diesem Ansatz, dem durchschnittliche Steuersätze zugrunde liegen, wurde damit begonnen, unternehmensspezifische marginale Steuersätze zu ermitteln. Diese Vorgehensweise erlaubt eine präzisere Beschreibung des Zusammenhangs zwischen Besteuerung und Investitionsverhalten. Die For-

mulierung eines empirisch schätzbaren Ansatzes steht allerdings noch aus. Diese Arbeiten werden im Jahr 2000 fortgesetzt. Dabei wird für die Untersuchungen erstmalig die Unternehmensbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank verwendet. Aufgrund des Umfangs und der Qualität dieser Jahresabschlussdaten dürften statistisch bessere Ergebnisse zu erwarten sein.

Im Berichtszeitraum konnten erste Auswertungen einer 1997 durchgeführten Unternehmensbefragung zu den Bankbeziehungen von kleinen und mittleren Unternehmen vorgenommen werden. Es zeigte sich, dass die Qualität der Bankbeziehung die Kreditverfügbarkeit und die Besicherungsnotwendigkeiten beeinflusst, nicht aber die Zinssätze. Darüber hinaus unterhalten viele, insbesondere finanzschwache Unternehmen Kreditbeziehungen zu mehreren Banken, obwohl eine enge Bindung an eine Bank zu besseren Konditionen führen könnte. In der nächsten Zukunft werden diese Ergebnisse mit Beobachtungen aus den USA verglichen. Es wird der Frage nachgegangen, ob die deutsche Bankenregulierung und das Sparkassen- und Genossenschaftsbankensystem tatsächlich, wie oft behauptet wird, günstige Auswirkungen auf die Finanzierungsmöglichkeiten von kleinen und mittleren Unternehmen haben.

Forschungsschwerpunkt

„Fiskalwettbewerb und Föderalismus“

Gegenstand dieses Forschungsschwerpunktes ist der Wettbewerb zwischen Gebietskörperschaften und die Koordination fiskalischer Maßnahmen im Rahmen von Föderalstaaten oder Staatenbünden. Staaten, Länder und Gemeinden konkurrieren um mobile Faktoren, insbesondere Kapital, indem sie ihnen attraktive steuerliche Rahmenbedingungen bieten oder Infrastruktur zur Verfügung stellen. Anknüpfend an diese Beobachtung werden die folgenden Fragen behandelt: Ist Steuerwettbewerb empirisch

festzustellen und führt er tatsächlich, wie oft behauptet wird, zu einer Steuersenkung? Werden öffentliche Leistungen, insbesondere im sozialen Bereich, eingeschränkt? Sollte die Steuerpolitik in Europa stärker harmonisiert werden? Von den Antworten auf diese Fragen hängen wichtige Weichenstellungen für die Zukunft der Finanzpolitik ab, etwa in Bezug auf die Koordinierung der Zinseinkommensbesteuerung in Europa oder die Neuregelung des Länderfinanzausgleichs in Deutschland. Der Forschungsbereich hat deshalb einige Male in der Tagespresse zu Fragen des Föderalismus Stellung bezogen und ist auch auf diesem Gebiet in der politischen Beratung aktiv.

Der Forschungsschwerpunkt Fiskalwettbewerb und Föderalismus befindet sich noch im Aufbau. Dennoch konnten im Berichtszeitraum bereits erste Ergebnisse erzielt werden. In einem ersten Schritt konzentrierte sich die Analyse auf die empirische Untersuchung des Hebesatzwettbewerbs zwischen deutschen Gemeinden. Dies ist zum einen für die Kommunalpolitik interessant. Zum anderen kann man hier aber auch die Funktionsweise des Steuerwettbewerbs an einem mit besonders reichhaltigen Daten dokumentierten Anwendungsbeispiel studieren. Es zeigte sich, dass es durchaus einen Hebesatzwettbewerb zwischen den Gemeinden gibt. Dieser ist aber auf einen engen räumlichen Bereich begrenzt und führt nicht zu einem generellen Absinken der Hebesätze. Diese Analyse wird in Zukunft vertieft. Es soll den Grenzregionen zu Frankreich und der Schweiz besonderes Augenmerk geschenkt werden, um so auch den Einfluss internationaler Steuerkonkurrenz mit einzubeziehen. Zudem ist eine Übertragung der erarbeiteten regionalökonomischen Methodik auf regionale Lohnverhandlungen vorgesehen.

Zwei thematische Ausweitungen dieses Forschungsschwerpunktes wurden Ende des Jahres 1999 in Angriff genommen. Das erste neue Themenfeld ist eine international orientierte

tierte Betrachtung der Sozialpolitik. Gerade im Hinblick auf die Systeme der sozialen Sicherung wird der fiskalische Wettbewerb besonders kritisch gesehen. Insbesondere wird befürchtet, dass Migration die Grundlagen der Umverteilungspolitik unterminiert. Zur Untersuchung dieses Zusammenhanges findet zunächst eine Bestandsaufnahme der Sozialsysteme und der Einkommensverteilung in den Ländern Europas statt. Diese soll dazu verwendet werden abzuschätzen, wie stark die soziale Sicherung tatsächlich durch die wirtschaftliche und politische Integration, etwa durch die Osterweiterung der Eu-

ropäischen Union, unter Druck gerät. Das zweite neue Themenfeld ist die Finanzverfassung der Europäischen Union. Die Kernfrage ist hier, welche fiskalischen Kompetenzen die Europäische Union erhalten soll. Dies wird nicht nur im Hinblick auf die – weitgehend bekannte – Theorie des Steuerwettbewerbes untersucht, sondern es werden vor allem auch die politischen und institutionellen Gegebenheiten der europäischen Entscheidungsfindung mit einbezogen. Darüber hinaus wird eine empirische Untersuchung des Steuerwettbewerbs in Europa angestrebt.

Projektübersicht

Laufende Projekte

▷ Fiskalwettbewerb: Theorie und empirische Relevanz	123
▷ Einwohnerveredelung, Siedlungsdichte und Mehrbedarfe im Länderfinanzausgleich	123
▷ Die Bedeutung ordnungspolitischer und finanzpolitischer Rahmenbedingungen für die Innovationstätigkeit in Deutschland seit der Reichsgründung	124
▷ Unternehmensrechtsform, Unternehmensgröße und Steuerbelastung im nationalen und internationalen Vergleich	125
▷ Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit	126
▷ Die Finanzverfassung der Europäischen Union	127
▷ Sozialpolitik im Föderalismus	127
▷ Makroökonomisches Ungleichgewichtsmodell (s. Temporäre Arbeitsgruppen)	181

Abgeschlossene Projekte

▷ Besteuerung, Investitionen und Innovationen	129
▷ Wirtschaftspolitische Maßnahmen in einem makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell	130
▷ Auswirkungen von Umweltabgaben auf Unternehmen – Ein qualitativer und quantitativer Steuerbelastungsvergleich unter besonderer Berücksichtigung des europäischen Integrationsprozesses	130
▷ Entscheidungswirkungen und Reform der Besteuerung in Europa – Eine EDV-gestützte internationale Analyse	131
▷ Vergleichende Untersuchung über die Besteuerung von Kapitalgesellschaften und ihrer Gesellschafter in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden und den Vereinigten Staaten	133
▷ Die deutsche handels- und steuerrechtliche Rechnungslegung im Vergleich zu internationalen Rechnungslegungsprinzipien und zur handels- und -steuer- rechtlichen Rechnungslegung in wichtigen Industriestaaten	133
▷ Besteuerung von Aktienoptionen in Deutschland, Großbritannien und den USA	134
▷ Finanzierungsrestriktionen bei asymmetrischer Information und ihre Auswirkungen auf die Investitions- und Innovationstätigkeit von Unternehmen	135
▷ Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit (s. Verbundprojekte)	177
▷ Arbeitsmarkteffekte der EWU (s. Verbundprojekte)	178
▷ Beteiligungskapital und technologieorientierte Existenzgründungen (s. Verbundprojekte)	179
▷ Makroökonomie und -ökonometrie (s. Temporäre Arbeitsgruppen)	182

Laufende Projekte

Fiskalwettbewerb: Theorie und empirische Relevanz

Projektbearbeiter:

Dr. Thiess Büttner

Ziel des Projektes ist es, die Relevanz und die Konsequenzen des fiskalischen Wettbewerbs zu untersuchen. Auf der Basis eines einheitlichen theoretischen Analyserahmens wird hierzu die fiskalische Entwicklung in ausgewählten europäischen Ländern und in westdeutschen Kommunen untersucht. Zwar haben Letztere in wichtigen fiskalischen Bereichen keine Autonomie. Gerade die Beschränkung der Autonomie auf wenige fiskalische Kompetenzen stellt aber einen besonders interessanten Beobachtungsfall dar. So soll die kleinräumige Betrachtung die Untersuchung des internationalen Fiskalwettbewerbs bezüglich der Verhaltensdeterminanten der fiskalpolitischen Entscheidungsträger ergänzen. Im Einzelnen wird untersucht,

- ▷ inwieweit fiskalpolitische Entscheidungen einen Einfluss auf konkurrierende Gebietskörperschaften haben und welche Reaktionen gegebenenfalls zu beobachten sind,
- ▷ inwieweit gegebene Standortfaktoren Wettbewerbsvorteile und -nachteile erzeugen,
- ▷ ob der Wettbewerb tendenziell die Effizienz der lokalen Politik fördert und
- ▷ welche Rolle die vertikalen Finanzbeziehungen im föderalen System für den horizontalen Wettbewerb spielen.

Wegen der vergleichsweise hohen Mobilität des Kapitals wurde zunächst die Rolle des Wettbewerbs im Rahmen der Kapitaleinkommensbesteuerung untersucht. Während

sich auf europäischer Ebene keine substantiellen Anhaltspunkte für den horizontalen Wettbewerb finden ließen, zeigten sich auf kommunaler Ebene eindeutige Wettbewerbseffekte. Allerdings verbleibt den Kommunen ein Spielraum für eine eigenständige Hebesatzpolitik. Gegenwärtig wird untersucht, ob der interkommunale Wettbewerb ein bloßes Nachahmen fremder Hebesatzpolitiken ist oder ob die Hebesatzpolitik als aktives Instrument eingesetzt wird und tatsächlich einen messbaren Einfluss auf die Standortentscheidungen hat. Zudem wird die Frage untersucht, welche Spuren der Wettbewerb auf der Ausgabenseite des kommunalen Budgets hinterlässt.

Laufzeit: März 1998 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Dr. Thiess Büttner
(Tel.: -183, E-Mail: buettner@zew.de)

Veröffentlichungen:

Büttner, T. (1999), Nationaler und regionaler Steuerwettbewerb: Probleme und Grenzen, *Konjunkturpolitik* 49, 111-142.

Büttner, T. (1999), *Determinants of Tax Rates in Local Capital Income Taxation: A Theoretical Model and Evidence from Germany*, CESifo Working Paper, CESifo, München, erscheint demnächst in *Finanzarchiv*.

Einwohnerveredelung,
Siedlungsdichte und Mehrbedarfe im
Länderfinanzausgleich

Auftraggeber:

Finanzministerium Baden-Württemberg

Projektteam:

Dr. Thiess Büttner

PD Dr. Robert Schwager (Leiter)

Dan Stegarescu

Im Rahmen des Länderfinanzausgleichs wird grundsätzlich die Einwohnerzahl als Maßstab des Finanzbedarfs angesetzt. Davon wird aber in einigen Fällen abgewichen, insbesondere durch die so genannte Verede-

lung der Einwohnerzahl der Stadtstaaten. Zur Begründung dieses Vorgehens wird ein Mehrbedarf der Stadtstaaten angeführt, der diesen höhere Kosten bei der Erfüllung ihrer Aufgaben auferlege. In ähnlicher Weise spricht das Bundesverfassungsgericht in seiner jüngsten Entscheidung zum Länderfinanzausgleich die dünne Besiedelung als ein Merkmal an, das eine überdurchschnittliche Finanzausstattung möglicherweise rechtfertigen könnte.

Gegenstand des Projektes ist die Frage, ob und gegebenenfalls in welcher Höhe die durch die Anerkennung eines Mehrbedarfs ausgelösten Finanzausgleichszahlungen aus ökonomischer Sicht gerechtfertigt sind. Dazu soll in einer theoretischen Untersuchung dargestellt werden, welche Argumente dafür oder dagegen sprechen, einzelne Länder von erhöhten Kosten zu entlasten. Im empirischen Teil soll mit Hilfe von finanzstatistischen Daten für die Großstädte sowie der Landeshaushalte der drei Stadtstaaten getrennt nach Gemeinde- und Landesaufgaben ermittelt werden, ob und gegebenenfalls wie die Kosten öffentlicher Leistungen von möglichen Indikatoren eines Mehrbedarfs abhängen.

Laufzeit: Dezember 1999 – März 2000

Ansprechpartner: Dr. Robert Schwager
(Tel.: -160, E-Mail: schwager@zew.de)

Die Bedeutung ordnungspolitischer und finanzpolitischer Rahmenbedingungen für die Innovationstätigkeit in Deutschland seit der Reichsgründung

Zuwendungsgeber:
Bundesministerium für
Bildung und Forschung
Projektteam:

Dr. Thiess Büttner
Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D. (Leiter),
Universität München

Rico Hermann
Timm Körting
Fred Ramb
PD Dr. Robert Schwager (Leiter)
Dan Stegarescu
Kooperationspartner
im Forschungsverbund
„Historische Innovationsforschung“:
Prof. Dr. Helmuth Albrecht,
Institut für Wissenschafts- und Technik-
geschichte, TU Bergakademie Freiberg
PD Dr. Hariolf Grupp,
Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und
Innovationsforschung (FhG-ISI), Karlsruhe
Prof. Dr. Thomas Hänseroth,
Institut für Geschichte der Technik und
der Technikwissenschaften, TU Dresden
PD Dr. Rainer Metz,
ZA für Empirische Sozialforschung, Köln
Prof. Dr. Helmuth Trischler,
FI für Technik- und Wissenschaftsgeschichte,
Deutsches Museum, München
Prof. Dr. Rüdiger vom Bruch,
Institut für Geschichtswissenschaften,
Humboldt-Universität Berlin
Prof. Dr. Ulrich Wengenroth,
Münchner Zentrum für Wissenschafts-
und Technikgeschichte

Eine Beurteilung des Einflusses staatlicher Maßnahmen auf die Innovationstätigkeit im historischen Vergleich muss aus ökonomischer Sicht unterschiedliche Ansatzpunkte staatlichen Handelns berücksichtigen. Zum einen beeinflusst der Staat die Innovationsfähigkeit der Gesellschaft direkt durch die Bildungs- und Forschungspolitik. Zum anderen wirken staatliche Maßnahmen auf die Innovationsanreize, denen sich private Akteure gegenüber sehen.

Das Projekt befasst sich mit ausgewählten Aspekten dieser beiden Rollen des Staates im Innovationssystem. Es soll untersucht werden,

- ▷ inwieweit die Entwicklung der Innovationstätigkeit von der zentralstaatlichen Dominanz in der Innovationspolitik abhing,

- ▷ welche Effekte von der Steuerpolitik auf die Innovationstätigkeit ausgingen und
- ▷ welchen Stellenwert die Ausgestaltung des Finanzsystems für die Innovationstätigkeit gehabt hat.

Während die forschungspolitische Bedeutung des Staates im Allgemeinen kaum bestritten wird, ist die richtige Ansiedlung der diesbezüglichen Kompetenz im föderalen Staatswesen zwischen Reich bzw. Bund, Ländern und Gemeinden weniger offensichtlich. In den ersten Jahrzehnten nach der Reichsgründung sind Marksteine in der Forschungspolitik gesetzt worden, wie die Gründung der Kaiser-Wilhelm-Institute. Dieser zeitliche Zusammenhang lässt eine Dominanz der zentralstaatlichen Ebene vermuten. Gleichzeitig hat sich aber auch die Länderautonomie im Hochschulwesen bis heute zu einem großen Teil erhalten. Im Hinblick auf dieses Spannungsfeld setzt sich das Projekt das Ziel, die Beiträge zu identifizieren, die von den drei Ebenen des Staates zu Innovation und technischem Fortschritt geleistet wurden.

Die für Leistungsanreize wesentliche ordnungspolitische Einrichtung ist das Eigentumsrecht. Indem er dieses Recht durch Steuern einschränkt, beeinflusst der Staat diese Anreize. Für Innovationen ist speziell die Bereitschaft zu riskanten Investitionen von Bedeutung. Diese hängt ebenfalls von der Besteuerung ab. Ebenso wichtig sind jedoch die Institutionen des Finanzsektors, die Risiko übernehmen. Das Bankgewerbe wurde im betrachteten Zeitraum in unterschiedlichem Maße vom Staat reguliert. Da zu vermuten ist, dass diese Regulierung sich auf die Kreditvergabepraxis der Banken auswirkt, übt der Staat einen mittelbaren Einfluss auf die Innovationsbereitschaft aus. Im Projekt wird die Entwicklung der Bankengesetzgebung und des Steuersystems, insbesondere der Unternehmensbesteuerung, nachgezeichnet. Diesen Fakten soll die Innovationstätigkeit gegenübergestellt werden,

um abzuschätzen, wie der Staat durch Veränderung unternehmerischer Anreize das Innovationsgeschehen beeinflusst hat.

Laufzeit: August 1999 – Juni 2001

Ansprechpartner: Dr. Robert Schwager
(Tel.: -160, E-Mail: schwager@zew.de)

Unternehmensrechtsform, Unternehmensgröße und Steuerbelastung im nationalen und internationalen Vergleich

Projektteam:

Gerd Gutekunst

Rico A. Hermann

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

Dr. Christoph Spengel (Leiter),
Universität Mannheim

Thorsten Stetter

Mit dem „European Tax Analyzer“ liegt ein Computersimulationsprogramm vor, das die Steuer- und Sozialabgabenbelastung von Unternehmen in verschiedenen Ländern berechnet und miteinander vergleicht. Die aktuelle Version bildet die Abgabensysteme von Deutschland, Frankreich, Großbritannien, der Niederlande und der USA ab. Mit Ausnahme von Deutschland können jedoch die Steuerbelastungsvergleiche nur für Unternehmen in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft durchgeführt werden. Eine derartige Begrenzung kann gerade angesichts der Tatsache, dass Personenunternehmen für mittelständische Unternehmen häufig die relevante Rechtsform darstellen, zu einer unvollständigen Abbildung der Belastungssituationen führen. Vor diesem Hintergrund ist es Zielsetzung des Forschungsvorhabens, den European Tax Analyzer in allen betrachteten Ländern um die Rechtsform der Personengesellschaft zu erweitern. Durch die Möglichkeit zur Durchführung rechtsformspezifischer Steuerbelastungsvergleiche können nationale Steu-

erreformvorhaben besser beurteilt werden. Es entsteht ferner ein erweitertes Spektrum für internationale Steuerbelastungsvergleiche, auf deren Grundlage die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen international verglichen werden kann. Dabei können verstärkt kleine und mittlere Unternehmen, die häufig in der Rechtsform einer Personengesellschaft firmieren, in die Analysen einbezogen und damit insbesondere Aussagen zur derzeitigen Steuerpolitik auf EU-Ebene getroffen werden. Darüber hinaus können die aus der Realisation des Forschungsvorhabens gewonnenen Erkenntnisse wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung und Umsetzung weiterführender Steuerreformvorhaben auf gesamteuropäischer Ebene liefern. Inhaltlich vervollständigt das geplante Forschungsprojekt bisherige Arbeiten und steht in enger Verbindung zu den methodischen Erweiterungen des European Tax Analyzer im Rahmen des Projekts Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Tätigkeit.
 Laufzeit: April 1999 – Dezember 2001
 Ansprechpartner: Rico A. Hermann
 (Tel.: -161, E-Mail: hermann@zew.de)

Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

Projektteam:

Gerd Gutekunst

Rico A. Hermann

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

Dr. Christoph Spengel (Leiter),
 Universität Mannheim

Thorsten Stetter

Standort-, Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen von Unternehmen werden in vielfacher Weise durch die Besteuerung beeinflusst. Will man den Einfluss der

Besteuerung auf diese Entscheidungen messen, sind aus methodischer Sicht folgende Voraussetzungen zu erfüllen. Es sind erstens die unterschiedlichen Steuersysteme, alle relevanten Steuerarten, Bemessungsgrundlagen und Steuertarife zu berücksichtigen. Des Weiteren sind neben den rein nationalen auch grenzüberschreitende Sachverhalte mit in die Berechnung einzubeziehen. Zudem ist die relevante steuerliche Belastung zu identifizieren. Diese kann in Abhängigkeit von der jeweiligen Entscheidungssituation entweder die Grenzsteuerbelastung oder die Durchschnittssteuerbelastung sein. Mit dem European Tax Analyzer, der am ZEW in Kooperation mit der Universität Mannheim entwickelt wurde, besteht bereits ein umfangreiches Instrumentarium zur Messung von Steuerbelastungen von Unternehmen. Jedoch ist die Aussagekraft des European Tax Analyzer bisher auf rein national tätige Unternehmen und auf die Berechnung von effektiven Durchschnittssteuerbelastungen beschränkt.

Vor diesem Hintergrund besteht die Zielsetzung des Forschungsprojekts in methodischer Sicht zunächst darin zu untersuchen, für welche Arten von Entscheidungen welche Steuerbelastung die relevante ist, die Grenz- oder die Durchschnittssteuerbelastung. In einem zweiten Schritt ist das methodische Instrumentarium, der European Tax Analyzer, um die Konzeption zur Berechnung von effektiven Grenzsteuerbelastungen zu erweitern. Im Anschluss daran werden grenzüberschreitende Unternehmensverbindungen in das Modell implementiert, um für Standort-, Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen die entsprechenden Steuerwirkungen zu untersuchen.

Von diesem Forschungsvorhaben wird in erster Linie eine methodische Erweiterung des Analysespektrums für nationale und internationale Steuerbelastungsvergleiche erwartet. Da neben Durchschnitts- künftig auch Grenzsteuerbelastungen ermittelt werden können, werden gleichzeitig die Entscheidungswirkun-

gen der Unternehmensbesteuerung umfassender analysiert. Dies erlaubt auch eine breit angelegte Analyse der Auswirkungen von nationalen Steuerreformen und Harmonisierungsüberlegungen innerhalb der EU auf unternehmerische Entscheidungen.

Laufzeit: Oktober 1999 – Dezember 2001

Ansprechpartner: Gerd Gutekunst

(Tel.: -282, E-Mail: gutekunst@zew.de)

Die Finanzverfassung der Europäischen Union

Projektteam:

PD Dr. Robert Schwager (Leiter)

Dan Stegarescu

Vor dem Hintergrund der Währungsunion und der anstehenden Osterweiterung ist die Frage nach der Gestaltung der künftigen Steuer- und Finanzpolitik der Europäischen Union Gegenstand der Untersuchung dieses Projektes. Ausgehend vom Istzustand werden dabei mögliche Entwicklungen hin zu einer Finanzverfassung und einer stärkeren Zentralisierung der fiskalischen Kompetenzen der EU untersucht. Thematisch wird das Projekt schwerpunktmäßig in zwei Aspekte unterteilt: der EU-Haushalt und die europäische Steuerpolitik. Methodische Ansatzpunkte sind die Föderalismustheorie und die Theorie der internationalen Besteuerung. Wichtig ist aber auch die Berücksichtigung der politischen Entscheidungsfindungsprozesse in der EU und politökonomischer Ansätze im Hinblick auf die Realisierbarkeit einzelner Reformvorschläge.

Zunächst erfolgt eine Bestandsaufnahme der Institutionen und Regelungen im Bereich der Steuer- und Finanzpolitik der EU. Darauf aufbauend soll im nächsten Schritt eine positive Wirkungsanalyse erfolgen. Gegenstand ist zum einen die Wirksamkeit einzelner Ausgabenposten des EU-Haushalts. Dabei wird auf mögliche Reformen und deren Auswir-

kungen eingegangen. Zum anderen sollen in einem empirischen Teil der Steuerwettbewerb in der EU und mögliche steuerinduzierte Standortverlagerungen von Unternehmen untersucht werden. Ausgehend von diesen Ergebnissen kann die Frage beantwortet werden, ob eine weitergehende Steuerharmonisierung sinnvoll wäre und welche Auswirkungen unterschiedliche Vorschläge dazu (z. B. Quellensteuer auf Zinseinkünfte, Maßnahmen zur Bekämpfung des schädlichen Steuerwettbewerbs) möglicherweise hätten.

Im Anschluss an die Wirkungsanalyse sollen normative Überlegungen zur Ausgestaltung einer künftigen Finanzverfassung der EU angestellt und bisherige Vorschläge auf ihre Realisierbarkeit hin geprüft werden. Von besonderem Interesse ist vor allem:

- ▷ wie eine umfassende Finanzreform in der EU aussehen könnte,
- ▷ welche Kompetenzen die EU-Zentralgewalt in der Finanzpolitik haben sollte und welche institutionelle Ausgestaltung vorstellbar wäre,
- ▷ ob die EU eine eigene Ertrags- oder Gesetzgebungskompetenz in bestimmten Bereichen der Steuerpolitik haben sollte (Stichwort EU-Steuer) und wenn ja, welche,
- ▷ ob ein expliziter europäischer Finanzausgleich anstelle der impliziten Umverteilung über den EU-Haushalt eingeführt werden sollte.

Laufzeit: November 1999 – Oktober 2001

Ansprechpartner: Dan Stegarescu

(Tel.: -167, E-Mail: stegarescu@zew.de)

Sozialpolitik im Föderalismus

Projektteam:

Dr. Thiess Büttner

Dr. Margit Kraus

PD Dr. Robert Schwager (Leiter)

Neben dem Wettbewerb der europäischen Steuersysteme wird zunehmend auch

der „Wettbewerb der Sozialversicherungssysteme“ diskutiert. Das Thema betrifft einerseits die Frage der Finanzierbarkeit, andererseits aber auch die Frage der Effektivität der Systeme im Hinblick auf sozial- und insbesondere verteilungspolitische Zielsetzungen. Ziel des Projektes ist die vergleichende Analyse der europäischen Sozialversicherungssysteme im Hinblick auf ihre sozialpolitische Effektivität unter Beachtung der Finanzierungsrestriktion. Im Hintergrund steht hierbei die Frage, ob eine vereinheitlichte europäische Sozialpolitik aus theoretischer und empirischer Sicht wünschenswert und realisierbar ist.

In der ersten Projektphase wird eine Systematik europäischer Sozialversicherungssysteme erstellt. Zu diesem Zweck werden zunächst verschiedene Strategien der sozialen Sicherung auf ihre Entstehungstradition zurückgeführt und auf der Grundlage ökonomischer und sozialwissenschaftlicher Theorien zur Sozialversicherung analysiert. Sodann werden die europäischen Sozialversicherungssysteme anhand ihrer institutionellen Eigenschaften sowie auf der Basis von Makrodaten systematisiert. Grundlage dieser Systematisierung ist insbesondere

- ▷ auf der Inputseite die Aufteilung der Finanzierung auf Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge von Arbeitgebern und Arbeitnehmern;
- ▷ auf der Outputseite der Anteil der Leistungen, die pauschal, beitragsabhängig und nach Maßgabe der Bedürftigkeit gewährt werden.

Ebenfalls anhand von Makrodaten werden die möglichen Zusammenhänge zwischen Finanzierungsstruktur und Kostensituation einerseits sowie zwischen Leistungsbedingungen und Einkommensverteilung andererseits untersucht. Darüber hinaus wird auf der Basis dieser Systematik in Kooperation mit dem Forschungsbereich Arbeitsmärkte, Personalmanagement und soziale Sicherung ein Indikatorensystem zur Charakterisierung

der europäischen Sozialversicherungssysteme entwickelt, das in weiteren empirischen Studien eingesetzt werden kann.

In weiteren Untersuchungsschritten ist geplant, auf der Grundlage von Querschnittsdaten die Implikationen verschiedener Strategien der sozialen Sicherung für Finanzierungserfordernisse und für die Einkommensverteilung näher zu untersuchen. Zu diesem Zweck sollen für verschiedene europäische Länder unterschiedliche Verteilungs- und Armutsmaße errechnet und die Effektivität ihrer Sozialversicherungssysteme in der Verminderung von Ungleichheit und Armut analysiert werden. Hierbei soll insbesondere untersucht werden, inwieweit der Dezentralisierungsgrad der sozialpolitischen Kompetenzen in den verschiedenen Ländern als erklärende Variable für die Einkommensungleichheit eine Rolle spielt. Um Hinweise auf die Umsetzbarkeit einer zentralen europäischen Sozialpolitik zu erhalten, ist schließlich geplant, auf Basis von Paneldaten die Verteilungs- und Finanzierungswirkungen sozialpolitischer Reformvorschläge zu untersuchen, wobei die Berücksichtigung der verteilungspolitischen Aspekte wie auch der Auswirkungen auf die Arbeitskosten wünschenswert ist.

Laufzeit: Oktober 1999 – Oktober 2001

Ansprechpartnerin: Dr. Margit Kraus
(Tel.: -163, E-Mail: kraus@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

Besteuerung, Investitionen und Innovationen

Projektteam:

Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D. (Leiter),
Universität München

Timm Körting

Dr. Georg Licht

Fred Ramb

Kooperationspartner:

Prof. Richard Blundell,
Institute for Fiscal Studies (IFS), London

Prof. Stephen Bond,
Oxford University, Nuffield College und IFS

Uwe Hochmuth,

IAW Tübingen

Das Projekt war 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.

In einem ersten Schritt sollten Steuer- und Jahresabschlussdaten gesammelt werden. Dabei konnte das ursprünglich formulierte Ziel des Aufbaus eines Steuerpanels aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht realisiert werden. Im Rahmen des Projekts erfolgte hingegen die Entwicklung einer umfangreichen Unternehmensdatenbank. Diese Jahresabschlussdaten sind auch die Basis für weitere Projekte am ZEW.

Unter Verwendung der Unternehmensdaten wurde in einem internationalen Vergleich die Kapitalstruktur von Unternehmen systematisch untersucht. Theoretische Überlegungen, die sich unter anderem aus den Ansät-

zen zur Informationsasymmetrie herleiten, gehen davon aus, dass Unternehmen aufgrund ihrer Rechtsform, Branche, Größe und der steuerlichen Rahmenbedingungen unterschiedliche Finanzierungsstrukturen aufweisen. Die ökonometrischen Analysen zeigen, dass in den meisten untersuchten Ländern zwischen Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Determinanten der Kapitalstruktur bestehen. Es sind allerdings Niveauunterschiede bei den einzelnen Finanzierungsmitteln zu beobachten, die darauf hindeuten, dass für die untersuchten Rechtsformen Unterschiede beim Zugang zum Kapitalmarkt bestehen. Diese Restriktionen wirken sich auf die Investitions- und Innovationsaktivitäten der Unternehmen aus.

In weiteren Analysen wurden zunächst Methoden zur Bestimmung der Steuerbelastung von Unternehmen untersucht. Dabei galt besonderes Interesse der Ermittlung unternehmensspezifischer Kapitalnutzungskosten und marginaler Steuersätze. Diese konnten in den empirischen Investitionsmodellen entsprechende Berücksichtigung finden. Die Ergebnisse zeigen, dass die unter Anwendung mikroökonomischer Verfahren geschätzten Elastizitäten für Kapitalnutzungskosten deutlich geringer ausfallen als in makroökonomischen Untersuchungen.

Die Arbeiten dieses Projekts finden seit Januar 2000 ihre Fortsetzung in zwei Forschungsprojekten mit den Titeln „Investitionsverhalten und Besteuerung“ und „Die Kreditfinanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen – Ein deutsch-amerikanischer Vergleich“.

Laufzeit: Januar 1996 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Fred Ramb

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

Veröffentlichung:

Ramb, F. (2000), Verschuldungsstrukturen im Vergleich – Eine Analyse europäischer Unternehmen, *Kredit und Kapital* 1, 1-38.

Wirtschaftspolitische Maßnahmen in einem makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell

Projektteam:

Prof. Dr. Wolfgang Franz (Leiter)

Dr. Klaus Göggelmann

Kooperationspartner:

Dr. Peter Winker,

Universität Mannheim

Inhalt dieses Projektes war die empirische Überprüfung wirtschaftspolitischer Maßnahmen vor dem Hintergrund zunehmender Beschäftigungsprobleme in der Bundesrepublik Deutschland. Die theoretischen Grundlagen der Untersuchung basierten auf den Ergebnissen der Neuen Keynesianischen Makroökonomie. Es konnte gezeigt werden, dass die grundsätzliche Festlegung auf entweder eine angebots- oder eine nachfrageorientierte Politik, wie sie in den bisher vorliegenden empirischen Modellen gegeben ist, den tatsächlichen Gegebenheiten nicht gerecht wird. Die Grundlage für die empirischen Untersuchungen bildete ein makroökonomisches Modell temporärer Ungleichgewichte für die westdeutsche Volkswirtschaft, welches mit Quartalsdaten für den Zeitraum von 1960 bis 1994 geschätzt wurde. Das Modell ist in der Lage für Ungleichgewichte auf einzelnen Märkten, wie beispielsweise dem Arbeitsmarkt, unterschiedliche Ursachen zu identifizieren und zu quantifizieren. Auf der Basis dieser Ergebnisse können dann Strategien zur Bekämpfung der 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, wurde der Staatssektor in dem Modell detaillierter als in früheren Versionen modelliert. Die Erweiterung zielte dabei auf eine Disaggregation sowohl der staatlichen Einnahmen als auch der Aus-

gaben. Zusätzlich wurde eine Reaktionsfunktion für die Geldpolitik geschätzt, mit der das Zusammenwirken von Geld- und Fiskalpolitik im Rahmen von wirtschaftspolitischen Simulationen abgebildet werden kann. Es zeigte sich, dass die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen wesentlich von dem bestehenden Regime bestimmt wird.

Laufzeit: April 1997 – März 1999

Ansprechpartner: Dr. Peter Winker,
Universität Mannheim (Tel.: 0621/181-1921,
E-Mail: winker@sonne.vwl.uni-mannheim.de)
Veröffentlichungen:

Franz, W., K. Göggelmann und P. Winker (1998), Ein makroökonomisches Ungleichgewichtsmodell für die westdeutsche Volkswirtschaft 1960 bis 1994: Konzeption, Ergebnisse und Erfahrungen, in: Heilemann, U. und J. Wolters (Hrsg.), *Gesamtwirtschaftliche Modelle in der Bundesrepublik Deutschland: Erfahrungen und Perspektiven*, Schriftenreihe des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, 115-165.

Göggelmann, K. (1999), *Fiskal- und Geldpolitik in einem makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 40, Baden-Baden.

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 (Leiter),
Universität Mannheim

Dr. Alexander Wünsche,

ZEW und Universität Mannheim

Sowohl in der praktischen Politik als auch in der Wissenschaft wird zunehmend die Frage diskutiert, ob und in welcher Form der zunehmenden Umweltzerstörung durch Erhe-

bung 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 abhängig. Ob und inwieweit ein einzuführendes Ökosteuersystem in einer internationalen Betrachtung wettbewerbs- und allokationsverzerrend 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.

Ziel des Forschungsprojekts war daher die Analyse der Auswirkungen von Umweltabgaben auf die Steuerbelastung und auf Entscheidungen von Unternehmen im internationalen Vergleich.

Dabei zeigte sich, dass sich bei einer europaweiten Umweltbesteuerung komparative Vorteile für den Standort Deutschland ergeben, weil die effektive Belastung durch Umweltabgaben im Rahmen des deutschen Steuersystems prinzipiell geringer ist als in

den meisten übrigen Mitgliedsländern. Neben den Standortentscheidungen beeinflussen Umweltabgaben aber auch weitere unternehmerische Entscheidungen. Soweit diese nicht die intendierte Lenkungswirkung betreffen, verursachen sie steuerliche Verzerrungen, die grundsätzlich unerwünscht sind. Insbesondere die vergleichsweise hohe Belastung von ertragschwachen Unternehmen ist hier zu nennen. Es ist daher auch nach Gestaltungsalternativen der Kompensation zu suchen, die diese unbeabsichtigten Effekte abmildern können.

Laufzeit: November 1996 – November 1998

Ansprechpartner: Rico A. Hermann; Tobias H. Eckerle (Tel.: -161, -164;

E-Mail: hermann@zew.de, eckerle@zew.de)

Veröffentlichungen:

Jacobs, O. H., C. Spengel und A. Wünsche (1999), Wettbewerbswirkungen einer ökologischen Steuerreform in Deutschland und Europa, *Die Betriebswirtschaft*, 7-21.

Jacobs, O. H., C. Spengel und A. Wünsche (1999), Steuerreform 1999/2000/2002: Auswirkungen auf die Unternehmensbesteuerung im nationalen und internationalen Vergleich, *Der Betrieb*, 57-63.

Wünsche, A. (1999), *Umweltabgaben und Unternehmensbesteuerung*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 38, Baden-Baden.

Wünsche, A., T. H. Eckerle und H. Koschel (1999), Was bringt die ökologische Steuerreform der deutschen Wirtschaft?, *ZEW Konjunkturreport* No. 1, 6-9.

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

Projektteam:

Tobias H. Eckerle

Michael Gröschel,

ZEW und Universität Mannheim

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

Das Erfordernis einer grundlegenden Reform der Unternehmensbesteuerung in Deutschland wird in jüngster Zeit heftiger diskutiert denn je. Ziel der Steuerreform soll es sein, Investitionsanreize für Unternehmen zu schaffen, um gesamtwirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung zu erreichen. Zwar sind bei unternehmerischen Entscheidungskalkülen verschiedene ökonomische wie auch außerökonomische Einflussfaktoren zu berücksichtigen, dennoch haben die steuerlichen Rahmenbedingungen hier eine entscheidende Bedeutung. Dieser Zusammenhang zwischen Besteuerung und Investitionsverhalten wurde über die betriebswirtschaftliche Investitionstheorie hinaus in unterschiedlichen ökonometrischen wie auch behavioristischen empirischen Studien mit Signifikanz nachgewiesen. Entsprechend ist in der Veränderung der steuerlichen Rahmenbedingungen auch der Ansatzpunkt für Veränderungen beim Investitionsverhalten von Unternehmen zu sehen.

Im Mittelpunkt des Projekts stand die Entwicklung eines Modells, das die quantitative Analyse steuerlicher Einflussnahme auf die Investitionsentscheidung von Unternehmen im Rahmen eines internationalen Vergleichs ermöglicht. Die Auswirkungen sind generell von den Daten des Einzelfalles abhängig. Zur Verwirklichung der Zielsetzung war daher ein Ansatz herzuleiten, der es ermöglicht, allgemeingültige Aussagen zu machen und bei dem sowohl differenziert ausgestaltete Unternehmensdaten als auch ländertypische ökonomische Rahmenbedingungen berücksichtigt werden können. Dies wurde mit Hilfe eines internationalen Standortvergleichs erreicht, bei dem ländertypische Unternehmen (und Unternehmensstrukturen) bzw. ökonomische Rahmenbedingungen zugrunde gelegt wurden.

Für die Umsetzung des Standortvergleichs wurden die Länder Deutschland, Frankreich, Großbritannien, die Niederlande und die USA herangezogen. Damit sind alle wesentlichen

Steuersysteme in Europa berücksichtigt. Zudem sind die USA in mehrfacher Hinsicht als Vorbild für ein europäisches Steuersystem bedeutsam. Ein besonderes Merkmal ist dabei das Zusammenwirken von betriebswirtschaftlicher und mikroökonomischer Methodik, indem ein detailliert ausgestaltetes Unternehmensmodell um eine empirisch getestete Investitionsfunktion erweitert wird. Ein weiteres Erfordernis ist die detaillierte Berücksichtigung der für die Investitionsentscheidung relevanten steuerlichen Rahmenbedingungen auf Unternehmensebene einschließlich steuerlicher Investitionsförderungsmaßnahmen. Ebenso ist die Besteuerung des Anteilseigners relevant, der als Kapitalgeber auftritt und in Abhängigkeit der Unternehmensgröße maßgeblichen Einfluss auf die Investitionsentscheidung ausüben kann.

Anhand der Ergebnisse können dadurch zum einen neue Erkenntnisse über die Wirkungsweisen von Steuersystem, Steuerarten und Investitionsförderungsmaßnahmen gewonnen werden. Zum anderen sind die Resultate sowohl für die künftige nationale als auch europäische Steuerpolitik bedeutsam, indem eine wesentlich fundiertere Deduktion von Gestaltungsempfehlungen für die Wirtschafts- und Steuerpolitik mit dem Ziel, wirksame Investitions- und Innovationsanreize zu schaffen, möglich wird.

Laufzeit: Oktober 1997 – Oktober 1999

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

Veröffentlichungen:

Eckerle, T. H. (1998), Unternehmenssteuern – Deutschland ist besser als sein Ruf, *EUMagazin* (3), 35-37.

Eckerle, T. H. and A. Wünsche (1999), Tax Reform: Only Few Growth Impulses, *ZEW-news English edition* No. 1, 1-2.

Jacobs, O. H. (1999), Corporation Income Tax Systems in the European Union – An Analysis of their Effects on Competition and Reform Proposals, *INTERTAX (International Tax Review)*, 264-278.

Jacobs, O. H. (1998), Die Belastung von Unternehmen mit Steuern und Sozialabgaben in Europa und den USA. Eine quantitative Analyse der relevanten Einflussfaktoren, in: Meffert, H. und Krawitz, N. (Hrsg.), *Unternehmensrechnung und -besteuerung, Festschrift für Dietrich Börner zum 65. Geburtstag*, Wiesbaden, 451-487.

Jacobs, O. H., D. Harhoff, C. Spengel, T. H. Eckerle, C. Jaeger, K. Müller und F. Ramb (1998), *Stellungnahme zur Steuerreform 1999/2000/2002*, ZEW Dokumentation Nr. 98-10, Mannheim.

Lessat, V., G. Licht, T. H. Eckerle et al. (1999), *Beteiligungskapital und technologieorientierte Unternehmensgründungen, Markt – Finanzierung – Rahmenbedingungen*, Wiesbaden.

Spengel, C. and T. H. Eckerle (1999), Debate on Effective Tax Burden of Corporations in Europe, *ZEWnews English edition* No. 3, 1-4.

Spengel, C. und T. H. Eckerle (1999), Deutschland ist keine Steueroase für Unternehmen, *Handelsblatt* v. 25.5.99, Forum, 63.

Vergleichende Untersuchung über die Besteuerung von Kapitalgesellschaften und ihrer Gesellschafter in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden und den Vereinigten Staaten

Auftraggeber:
Finanzministerium Nordrhein-Westfalen
Projektteam:
Michael Gröschel,
ZEW und Universität Mannheim
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto H. Jacobs (Leiter),
Universität Mannheim
Claudia Jaeger,
Universität Mannheim
Katja Müller,
Universität Mannheim
Dr. Christoph Spengel,
Universität Mannheim

Im Rahmen dieses Gutachtens waren die Konsequenzen für die Steuerbelastung von sechs konkreten nordrhein-westfälischen Unternehmen einschließlich der Anteilseigner zu berechnen, die sich für den Fall der Abschaffung des Körperschaftsteuerlichen Vollanrechnungsverfahrens, einer deutlichen Senkung der Körperschaftsteuersätze sowie der Einführung eines Systems der gemilderten Doppelbelastung von Dividenden (Shareholder Relief) ergäben. Zudem waren die Auswirkungen auf die internationale Wettbewerbsposition im Vergleich zu Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden und den USA zu analysieren.

Laufzeit: November 1998 – Juni 1999
Ansprechpartner: Michael Gröschel
(Tel.: -162, E-Mail: groschel@zew.de)

Die deutsche handels- und steuerrechtliche Rechnungslegung im Vergleich zu internationalen Rechnungslegungsprinzipien und zur handels- und steuerrechtlichen Rechnungslegung in wichtigen Industriestaaten

Auftraggeber:
Bundesministerium der Finanzen
Projektteam:
Klaus Eichhorn,
Universität Mannheim
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto Jacobs,
Universität Mannheim (Leiter)
PD Dr. Andreas Oestreicher,
Universität Mannheim
Fred Ramb
Dr. Christoph Spengel,
Universität Mannheim

Bislang haben die ausländischen oder internationalen Rechnungslegungsmethoden in der Bundesrepublik Deutschland noch keinen Eingang in die Vorschriften über die steuerliche Gewinnermittlung gefunden. Es ist aber abzusehen, dass ausländische

oder internationale Rechnungslegungsmethoden in Zukunft Auswirkungen auf den handelsrechtlichen Einzelabschluss haben werden. Vor diesem Hintergrund wurden in diesem Forschungsprojekt die Konsequenzen geprüft, die sich aus einer Anpassung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung an die International Accounting Standards (IAS) für die steuerliche Gewinnermittlung ergeben. Das Projekt war in drei Untersuchungsbereiche gegliedert. Zum einen wurde die Frage behandelt, ob die auf die Einkommensmessung ausgerichteten Ziele der Steuerbilanz eine Maßgeblichkeit von IAS, die auf die Lieferung entscheidungsnützlicher Informationen ausgerichtet sind, überhaupt zulassen. Zum Zweiten wurden die materiellen Konsequenzen aufgezeigt, die sich für die Steuerbelastung der Unternehmen, die Wettbewerbsposition der Unternehmen im internationalen Vergleich und das gesamtwirtschaftliche Steueraufkommen ergeben. Schließlich wurden zum Dritten die Auswirkungen geprüft, die mit einer Maßgeblichkeit der IAS für den Handlungsspielraum des steuerlichen Gesetzgebers verbunden sind.

Laufzeit: April 1998 – August 1998

Ansprechpartner: Dr. Christoph Spengel
(Tel.: 0621/181-1701,

E-Mail: spengel@bwl.uni-mannheim.de)

Veröffentlichungen:

Oestreicher, A. und C. Spengel (1999), *Maßgeblichkeit der International Accounting Standards für die steuerliche Gewinnermittlung?*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 39, Baden-Baden.

Oestreicher, A. und C. Spengel (1999), *International Accounting Standards, Maßgeblichkeitsprinzip und Besteuerung*, *Der Betrieb*, 593-600.

Oestreicher, A., C. Spengel und F. Schmidt (1999), *Steuerliche Gewinnermittlung nach internationalen Grundsätzen – Eine EDV-gestützte quantitative Analyse der Belastungs- und Wettbewerbswirkungen*, *Steuern und Bi-*

lanzen, 1035-1041.

Ramb, F. (1999), *Internationale Rechnungslegung I, Gewinner und Verlierer*, *EU-magazin*, Heft 4, 34-35.

Ramb, F. (1999), *Internationale Rechnungslegung II, Vater Staat sollte Begehrlichkeiten zügeln*, *EUmagazin*, Heft 5, 34-35.

Besteuerung von Aktienoptionen
in Deutschland, Großbritannien
und den USA

Auftraggeber:

Bundesministerium für
Bildung und Forschung

Projektteam:

Tobias Eckerle

PD Dr. Robert Schwager (Leiter)

Thomas Stellpflug,

Universität Hannover

Untersucht wurde die steuerliche Behandlung von Aktienoptionen, die als Teil der Entlohnung Führungskräften bzw. Spezialisten eingeräumt werden. Im Rahmen des Vorhabens wurden zuerst die steuerrechtlichen Regelungen in Deutschland, Großbritannien und in den USA ermittelt und systematisch dargestellt. Hierbei wurden der Besteuerungszeitpunkt (Einräumung oder Ausübung der Option) sowie die Höhe der Besteuerung unter Berücksichtigung von Sonderregelungen behandelt. Danach wurde analysiert, welcher Besteuerungszeitpunkt aus ökonomischer Sicht vorteilhafter ist. Schließlich wurde in einem internationalen Vergleich untersucht, ob die dargestellten steuerlichen Regelungen in Deutschland einen Standortnachteil für junge innovative Unternehmen darstellen. Es zeigte sich, dass die USA und insbesondere Großbritannien die Entlohnung durch Aktienoptionspläne niedriger besteuern als Deutschland. Dem steht jedoch eine vergleichsweise höhere Wertzuwachsbesteuerung in diesen Ländern gegenüber.

Laufzeit: September 1999 – Dezember 1999
 Ansprechpartner: Dr. Robert Schwager
 (Tel.: -160, E-Mail: schwager@zew.de)

Finanzierungsrestriktionen bei asymmetrischer Information und ihre Auswirkungen auf die Investitions- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Zuwendungsgeber:
 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
 Projektteam:
 Prof. Dietmar Harhoff, Ph. D. (Leiter),
 Universität München
 Timm Körting
 Fred Ramb
 Kooperationspartner:
 Prof. Stephen Bond,
 Oxford University, Nuffield College und IFS
 Prof. Dr. Norbert Schulz,
 Universität Würzburg
 Prof. Konrad Stahl, Ph. D.,
 Universität Mannheim
 Prof. John Van Reenen,
 University College London und IFS

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 Mengenerationierung insbesondere gegenüber informationsintensiven Nachfragergruppen auftritt, wie beispielsweise Unternehmen mit starken Innovationsaktivitäten und jungen bzw. kleinen Unternehmen.

Ziel des Projektes war es, mit mikroökonomischen Verfahren die Bedeutung des Kreditrationierungsphänomens für den deut-

schen Kreditmarkt zu quantifizieren. Als Datengrundlage diente hierzu eine Befragung von 1500 kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

In den Untersuchungen war vorgesehen, mit verschiedenen Methoden Modelle des Kreditvergabeverhaltens von Banken sowie zu den Auswirkungen von Finanzierungsrestriktionen auf Investitionen und Innovationen zu entwickeln. Die Ergebnisse zeigen, dass sich lang andauernde und enge Bankbeziehungen insbesondere für die Besicherungsanforderungen und die Kreditverfügbarkeit der untersuchten Unternehmen positiv auswirken. Trotz dieser offensichtlichen Vorteile exklusiver Bankbeziehungen haben viele KMU in dem verwendeten Datensatz mehrere Bankbeziehungen. Mit Hilfe multivariater Verfahren lässt sich neben den positiven Größen- und Alterseffekten auf die Zahl der Kreditgeber beobachten, dass insbesondere finanziell schwache und innovative Unternehmen tendenziell mehr Kreditgeber haben als finanziell starke und nicht innovative KMU. Diese Ergebnisse stehen mit theoretischen Modellen im Einklang, die die Rolle mehrerer Bankbeziehungen als eine Absicherung gegen mögliche Streichungen von Kreditlinien betonen.

Seit dem 1. Januar 2000 arbeitet das Projektteam an einem ebenfalls von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Nachfolgeprojekt mit demselben Titel, das bis Ende 2001 läuft.

Laufzeit: Januar 1998 – Dezember 1999
 Ansprechpartner: Timm Körting
 (Tel.: -145, E-Mail: koerting@zew.de)

V. Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Der Problemdruck im Bereich des Umwelt- und Ressourcenschutzes hat sich in den letzten Jahren von der nationalen auf die internationale Ebene verschoben. Dies liegt nicht nur daran, dass zentrale Umweltprobleme wie Klimaerwärmung, Verlust an Artenvielfalt, Überfischung der Meere oder Wasserverknappung von grenzüberschreitender Natur sind und daher auch einer supranationalen bzw. globalen Lösung bedürfen. Vielmehr führt auch die zunehmende Globalisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten dazu, dass bei nationalen Politikstrategien die internationalen Rückwirkungen stärker als bisher berücksichtigt werden müssen. Thematisiert wird hier häufig, wie weit Kapitalmobilität bzw. Standortwettbewerb die ökonomischen Auswirkungen (z. B. Verlust an Wettbewerbsfähigkeit) und die ökologische Lenkungswirkung (z. B. Umweldumping, race-to-the-bottom) unilateraler Politikmaßnahmen beeinflusst. Auch die Frage von Umweltpolitik als strategischem Instrument der Handels- oder Entwicklungspolitik gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Für die wissenschaftliche Forschung und Politikberatung ergeben sich hieraus weit reichende Konsequenzen: Zum einen muss die Umweltpolitik verstärkt das strategische Verhalten von wichtigen Adressaten ihrer Maßnahmen berücksichtigen. Zum anderen besteht zunehmend die Notwendigkeit, international bindende Vereinbarungen zwischen souveränen Staaten zu erzielen. Stabile Koalitionen lassen sich eher dann finden, wenn die Verteilung potentieller Kosten und Erträge von Umwelt- und Ressourcenpolitiken als „gerecht“ akzeptiert wird. Die Forschung ist also nicht nur gehalten, nach ökonomisch effizienten Lösungen zu suchen, sondern auch

eine gerechte Lastenverteilung zu finden. Diese Herausforderung stellt sich dabei nicht nur auf der nationalen oder bilateralen Ebene, sondern wegen der Langfristigkeit zahlreicher Umwelt- und Ressourcenprobleme auch auf der intergenerationalen Ebene.

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel des Forschungsbereichs, Umwelt- und Ressourcenprobleme wissenschaftlich zu analysieren und politisch umsetzbare Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Problemanalyse und Entwicklung von wirtschaftspolitischen Handlungsoptionen orientieren sich dabei am Konzept einer nachhaltigen Entwicklung. Hierbei wird geprüft, inwieweit gegenwärtige Wirtschaftsformen bzw. durch Politikmaßnahmen induzierte Veränderungen dauerhaft *umweltverträglich*, wirtschaftlich tragfähig (*effizient*) und sozialkonform („*gerecht*“) sind. Voraussetzung für die Operationalisierung des komplexen Nachhaltigkeitskonzepts ist die Konkretisierung von Regeln und Indikatoren nachhaltigen Wirtschaftens. Für die Ableitung von Handlungsempfehlungen ist die Forschung zudem gefordert aufzuzeigen, wie sich über geeignete Maßnahmen Veränderungen von Technologien (technologischer Fortschritt), Infrastrukturen, Lebensstilen und Institutionen in Richtung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster erzielen lassen.

Konkret arbeitet der Forschungsbereich auf drei Problemebenen. Erstens geht es um die Entwicklung und Bewertung von umweltpolitischen Konzepten für ein nachhaltiges Wirtschaften. Zweitens erfolgt die Quantifizierung der ökonomischen und ökologischen Auswirkungen von umweltrelevanten Politiken. Drittens wird aus politökonomischer Sicht analysiert, wie politische Prozesse und

institutionelle Rahmenbedingungen die Konzeption und Umsetzung von Umweltpolitiken beeinflussen. Entlang dieser drei Problem-ebenen sind die fünf Forschungsschwerpunkte des Forschungsbereichs miteinander verbunden:

- ▷ Der Forschungsschwerpunkt *Innovationen und nachhaltiges Wirtschaften* konkretisiert Regeln, Indikatoren und Strategien nachhaltigen Wirtschaftens, insbesondere im Hinblick auf ökonomische und soziale Aspekte. Darüber hinaus werden Determinanten und ökonomische Wirkungen von Umweltinnovationen (auch im Dienstleistungssektor) analysiert.
- ▷ Im Mittelpunkt des Forschungsschwerpunktes *Energiewirtschaft* stehen umweltpolitisch motivierte Weiterentwicklungen der nationalen Ordnungsrahmen für die Energiewirtschaften in Europa. Ein Schwerpunkt bildet dabei die Konzeption von neuen wettbewerbskonformen Fördermechanismen für erneuerbare Energie. Darüber hinaus werden die beim Energieeinsatz verursachten externen Effekte identifiziert und problemgerechte Internalisierungsstrategien entwickelt.
- ▷ Der Forschungsschwerpunkt *Transport und Mobilität* widmet sich der Frage, wie Transport- und Mobilitätsbedürfnisse dauerhaft-umweltgerecht erfüllt werden können. Auf der Basis externer Kostenrechnungen werden zielkonforme Instrumente und Maßnahmenbündel zur Beeinflussung des Verkehrsgeschehens abgeleitet.
- ▷ Gegenstand des Forschungsschwerpunktes *Internationale Umwelt- und Ressourcenpolitik* ist die Untersuchung und Konzeption von Regelsystemen für souveräne Staaten zur Institutionalisierung grenzüberschreitender und globaler Umwelt- und Ressourcenpolitik. Hierunter fallen kodifizierte Regeln wie die Prinzipien des

internationalen Umweltrechts oder konkrete problemspezifische Regelungen wie das Montrealer Protokoll und die Klimarahmenkonvention. Zunehmend in den Vordergrund tritt auch die Analyse internationaler Vertragswerke mit mittelbarem Umweltbezug wie multilaterale Handels- oder Investitionsabkommen.

- ▷ Der Forschungsschwerpunkt *Gesamtwirtschaftliche Analyse umweltrelevanter Politiken* beschäftigt sich mit der Ausgestaltung von umwelt- und wirtschaftspolitischen Instrumenten bzw. Strategien aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. Ausgehend von qualitativ-theoretischen Überlegungen werden die potentiellen *trade-offs* zwischen ökologischen und wirtschaftlichen Zielen auf makroökonomischer und sektoraler Ebene quantifiziert. Neben Effizienz- und Verteilungsanalysen auf nationaler Ebene werden zunehmend EU- und weltweite Politiksimulationen für grenzüberschreitende oder globale Probleme durchgeführt.

Bei der Bearbeitung der Forschungsschwerpunkte steht die mikroökonomische Sichtweise im Vordergrund. Im Wesentlichen werden Umwelt und Ressourcenprobleme sowie die Reaktion auf Politikmaßnahmen aus dem Verhaltenskalkül einzelner Wirtschaftssubjekte (Haushalte, Unternehmen, Verbände, Medien, Regierung u. a.) und deren Interaktion erklärt. Der Anspruch, Umwelt- und Ressourcenpolitik im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung auch auf institutionelle Voraussetzungen sowie Wirtschafts- und Sozialverträglichkeit hin zu überprüfen, erfordert eine breite, mikroökonomisch fundierte Theorienbasis. Die Umwelt- und Ressourcenökonomie steht daher in enger Verbindung mit anderen wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen wie der Finanzwissenschaft, der (neueren) Handelstheorie, der Wettbewerbs- und Wachstumstheorie sowie der Politischen Ökonomie. Erforderlich ist auch ein interdis-

ziplinärer Austausch mit Naturwissenschaften, sofern es um die Fragen der ökologischen Tragfähigkeit bzw. der begrenzten Substituierbarkeit von Naturkapital geht.

Für die einzelnen Forschungsschwerpunkte gibt es zahlreiche inhaltliche Anknüpfungspunkte mit den Arbeiten der anderen Forschungsbereiche des ZEW. Im Schwerpunkt Innovation und nachhaltiges Wirtschaften besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Forschungsbereich Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung bei der Analyse der Beschäftigungswirkungen von Umweltinnovationen sowie mit dem Bereich Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung hinsichtlich der Untersuchung der Determinanten von Umweltinnovationen. Im Schwerpunkt Gesamtwirtschaftliche Analyse umweltrelevanter Politiken gehen erhebliche Synergismen von der Kooperation mit den Forschungsbereichen Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung sowie Unternehmensbesteuerung und öffentliche Finanzwissenschaft aus: Die empirische Fundierung der Arbeitsmarktmechanismen sowie eine finanzwissenschaftlich vertiefte Darstellung von Steuersystemen in den quantitativen gesamtwirtschaftlichen Modellen des Schwerpunkts versprechen hochwertige Simulationsanalysen der wirtschaftlichen Auswirkungen von umweltpolitischen Eingriffen auf nationaler und internationaler Ebene. Ein weiteres Beispiel für *in-house* Synergieeffekte ist die Kooperation mit dem Forschungsbereich Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement zu Fragen der Implementierung und Auswirkungen von Emissionsrechtehandel (Schwerpunkt Internationale Umwelt- und Ressourcenpolitik), der handelbaren Quoten für regenerative Energien oder des Börsenhandels mit Strom (Schwerpunkt Energiewirtschaft).

Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten fließen zum einen über Fachpublikationen und -vorträge in die wissenschaftliche Dis-

kussion ein. Zum anderen werden politische Entscheidungsträger, Unternehmen sowie die interessierte Öffentlichkeit in jeweils angemessener Form über die Forschungsaktivitäten informiert bzw. in konkreten Fragen gezielt beraten. Der Forschungsbereich hat den Anspruch, nicht nur einen angemessenen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt zu leisten, sondern zeitnah und fundiert wirtschaftspolitische Positionen zu aktuellen Fragestellungen (im Berichtszeitraum unter anderem Ökologische Steuerreform oder Kernenergieausstieg) zu erarbeiten.

Forschungsschwerpunkt „Innovationen und nachhaltiges Wirtschaften“

Nachhaltige Wirtschaftsformen erfordern umweltrelevante Innovationen im Sinne weitreichender und langfristiger Veränderungen von Technologien, Infrastrukturen, Lebensstilen und Institutionen. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Frage, ob und wie sich solche Innovationen durch staatliche Instrumente fördern lassen. Darüber hinaus werden die ökonomischen Wirkungen von Umweltinnovationen, insbesondere deren Beschäftigungseffekte, untersucht. Theoretisch greift der Arbeitsschwerpunkt weitgehend auf neoklassische Ansätze der Umwelt-, Innovations- und Arbeitsmarktökonomik zurück. Wo diese Ansätze für die Erklärung realer Innovationsprozesse als zu restriktiv erscheinen, werden ergänzend Ansätze der evolutiven Ökonomik hinzugezogen. Die empirische Arbeit basiert auf der Durchführung und Auswertung von Firmeninterviews, teils in Form von Breitenbefragungen, teils in Form von Tiefenfallstudien. Ein weiterer Schwerpunkt besteht in der Konkretisierung von Regeln, Indikatoren und Strategien nachhaltigen Wirtschaftens. Theoretische Ausgangsbasis ist auch hier die neoklassische Sichtweise, die allerdings um wichtige Aspekte von Nachhaltigkeit wie die Ableitung von umweltpolitischen Zielen, die Behand-

lung langfristiger Umweltprobleme (intergenerative Gerechtigkeit) oder die Integration von Unsicherheiten und Irreversibilitäten erweitert wird.

Im Rahmen von Projektarbeiten für die EU-Kommission und das Bundesministerium für Bildung und Forschung wurden Ergebnisse europäischer und amerikanischer Forschungsprogramme zur Untersuchung des Zusammenhangs von Umweltregulierung und Innovation analysiert. Es wurde unter anderem festgestellt, dass FuE-Politik vor allem die Invention, Umweltpolitik stattdessen eher die Diffusion von Umweltinnovationen fördern kann. Zweitens bestimmen der Instrumentenmix und seine Ausgestaltung den Erfolg der Politik, nicht dagegen die Auswahl eines einzelnen Instruments. Als innovationsfördernd wird ebenso eine langfristige und strategisch angelegte Umweltpolitik angesehen, was für die Festlegung langfristiger und verbindlicher Umweltziele spricht. In diesem thematischen Zusammenhang erarbeitete der Forschungsschwerpunkt auch ein Kapitel zu „Anreizen und Hemmnissen von Umweltinnovationen“ für den Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit 1999. Die Beschäftigungswirkungen von Umweltinnovationen wurden in verschiedenen Projekten untersucht. Dabei war es ein Ziel, den methodischen Rahmen für eine EU-weite Analyse der Beschäftigungswirkungen integrierter Umwelttechnik zu entwickeln (siehe auch Projekt-Homepage <http://www.impress.zew.de>).

Im Themenfeld nachhaltigen Wirtschaftens hat das ZEW mit dem Projekt „Die ökonomische Dimension in einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung“ untersucht, wie eine nachhaltige Entwicklung neben ökologischen Zielen auch soziale und ökonomische Erfordernisse beachten muss.

Forschungsschwerpunkt „Energiewirtschaft“

Für die Lösung drängender Umweltprobleme und die mittel- bis langfristige Umsetzung nachhaltigen Wirtschaftens spielt der Energieeinsatz eine entscheidende Rolle. Im Vordergrund stehen dabei die verschiedenen Emissionen der Energieumwandlung und ihre Umweltwirkungen, d. h. die in der Energiewirtschaft verursachten externen Effekte. Mittelfristig tritt auch die Knappheit der gegenwärtig genutzten Ressourcen hinzu. Ziel der Arbeiten ist es, umwelt- und ressourcenökonomische Fragestellungen bei der Konzeption eines nachhaltigen Ordnungsrahmens für die Energiewirtschaft zu integrieren. Der häufig grenzüberschreitende und intergenerationale Charakter von Umwelt- und Ressourcennutzung im Energiebereich erschwert dabei die Lösungsfindung. Für praxismgerechte Vorschläge spielen zudem die institutionellen Rahmenbedingungen auf den nationalen, europäischen und weltweiten Energiemärkten eine wichtige Rolle.

Ein Schwerpunkt der Projektarbeiten ist die vergleichende Analyse von alternativen Fördermechanismen für erneuerbare Energien auf nationaler und europäischer Ebene (z. B. EU-Projekt REALM). Es zeichnet sich als Ergebnis ab, dass eine Förderung von erneuerbaren Energien durch verbindlich vorgeschriebene Quoten aus ordnungspolitischer Sicht dann empfehlenswert ist, wenn die Quotenerfüllung durch einen Handel von Zertifikaten für „grüne“ Energie flexibilisiert wird. Zum Thema „Kernenergieausstieg“ wurden einerseits die einzelwirtschaftlichen Kosten für alternative Politikvorschläge simuliert. Dabei zeigte sich, dass – je nach Regelung – nicht nur die Gesamthöhe der Kosten stark variiert, sondern auch die Eigentümergesellschaften ganz unterschiedlich in ihrer Wettbewerbsfähigkeit betroffen sind. Andererseits stellte sich bei einer politökonomischen Analyse der Energiekonsensgespräche heraus, dass die öffentliche

Meinung das Verhalten der Politiker signifikant beeinflusste.

Zukünftig sollen die konzeptionellen Überlegungen im Bereich der Förderung erneuerbarer Energien im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Umsetzung von Klimaschutz (insbesondere in Form eines Emissionsrechtehandels) weiterentwickelt werden. Zur Erreichung der ehrgeizigen Ziele der Bundesregierung und der Europäischen Union im Bereich erneuerbarer Energien und Klimaschutz sind weit reichende Politikmaßnahmen notwendig. Da hiervon erhebliche gesamtwirtschaftliche Effekte ausgehen können, soll der Aspekt erneuerbarer Energien zudem in die gesamtwirtschaftlichen Modelle des Forschungsbereichs integriert werden.

Forschungsschwerpunkt „Transport und Mobilität“

Die Umweltbeeinträchtigungen durch Verkehr haben in den letzten Jahren wegen der Zunahme der Personen- und Güterverkehrsleistung in Verbindung mit einer Verlagerung zum motorisierten Straßenverkehr erheblich zugenommen. Der Verkehrsbereich entwickelt sich in der Bundesrepublik wie auch in der gesamten EU zum größten Verursacher von Umweltbelastungen. Im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung stellt sich daher verstärkt die Frage, wie Transport- und Mobilitätsbedürfnisse dauerhaft-umweltgerecht erfüllt werden können. Der Forschungsschwerpunkt entwickelt Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitskriterien, mit denen sich alternative Politiken im Verkehrsbereich bewerten lassen und kosteneffiziente Instrumente bzw. Maßnahmenbündel zur Beeinflussung des Verkehrsgeschehens abgeleitet werden können.

Eine wichtige Voraussetzung für eine umweltgerechte Verkehrspolitik wird mit der Quantifizierung externer Kosten im Personen- und Güterverkehr – nach Raum und Verkehrstechnologie differenziert – geleistet, die eine Orientierung für das Ausmaß staat-

licher Preiskorrekturen gibt. Ausgehend von den EU-Projekten QUITTS und CAPRI wird die Analyse der externen Kosten im Verkehr auf der Grundlage der neoklassischen Wohlfahrtsökonomie weiterentwickelt. Hierbei wird ein Wirkungspfadansatz zur streckenbezogenen Berechnung der externen Kosten eingesetzt. Ein Dauerprojekt ist das TransportmarktBarometer, das zusammen mit der Prognos AG entwickelt wurde. Bei der Panelerhebung werden Zeitreihendaten für Transportaufkommen und Güterverkehrspreise generiert, anhand derer mit Hilfe von quantitativen Verfahren Aufkommens- und Preisprognosen erstellt werden können. Für vertiefende Analysen der Umweltauswirkungen der Transportmärkte sowie der Auswirkungen preispolitischer Maßnahmen auf das Transportverhalten soll die Erhebung in Zukunft durch Zusatzbefragungen weiterentwickelt werden. Ein weiteres zukünftiges Thema des Forschungsschwerpunkts stellen Umweltinnovationen im Verkehrsbereich dar. Neben technologischen Innovationen geht es hier auch um „soziale Umweltinnovationen“, die eine Änderung von Präferenzstrukturen bzw. Lebensstilen (z. B. *car sharing*, Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel) beinhalten.

Forschungsschwerpunkt „Internationale Umwelt- und Ressourcenpolitik“

Die Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen sowie die zunehmende Bedeutung grenzüberschreitender bzw. globaler Umwelt- und Ressourcenprobleme zwingt immer mehr zur internationalen Koordination von Umweltpolitiken. Ein Schwerpunkt der Untersuchungen lag bisher auf Fragen der effizienten Ausgestaltung von multilateralen Regelwerken für internationale Umwelt- und Ressourcenprobleme.

Die Forschungsprojekte kombinieren häufig qualitative (ordnungspolitische) und quantitative Analysen und sind darauf aus-

gerichtet, Konzepte zur praktischen Umsetzung konkreter Politikmaßnahmen zu entwerfen. So wurde beispielsweise im Rahmen des Projektes „Handlungsoptionen für Baden-Württemberg im Klimaschutz“ aufgezeigt, in welchen Sektoren in Deutschland Systeme des Emissionsrechtehandels praktisch anwendbar erscheinen. Die Ergebnisse sind in der Monographie „Emissionsrechtehandel – eine neue Perspektive für die deutsche Klimapolitik nach Kioto“ in der ZEW-Reihe Umwelt- und Ressourcenökonomie zusammengefasst. Die Bedeutung von flexiblen Instrumenten in der Klimapolitik wurde auf einer internationalen, vom ZEW organisierten Konferenz zu „Flexible Mechanisms for an Efficient Climate Policy“ mit Teilnehmern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft diskutiert.

In Zukunft wird eine methodische Vertiefung im Bereich der Institutionalisierung von multilateralen Umweltabkommen anhand von spieltheoretischen Analysen der internationalen Klimaverhandlungen erfolgen. Eine Themenerweiterung in Bezug auf ressourcenökonomische Fragen soll im Bereich „Wasser“ erfolgen, in dem Konflikte und Lösungsansätze für die Nutzung grenzüberschreitender Wasserressourcen untersucht werden.

Forschungsschwerpunkt „Gesamtwirtschaftliche Analyse umweltrelevanter Politiken“

Die Operationalisierung von Politiken zum „nachhaltigen“ Schutz der natürlichen Ressourcen erfordert quantitative Abschätzungen ihrer ökologischen und ökonomischen Auswirkungen. Dabei geht es vor allem um die Quantifizierung möglicher *trade-offs* zwischen ökologischen und ökonomischen Zielen wie Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit bzw. Erhaltung von Arbeitsplätzen oder wirtschaftliches Wachstum. Für diese Aufgabe werden im Forschungsschwerpunkt gesamtwirtschaftliche Analyseinstrumente wei-

terentwickelt und angewendet. Neben einem System von allgemeinen Gleichgewichtsmodellen (GEM-E3, PACE) in unterschiedlicher sektoraler, regionaler und zeitlicher Auflösung umfasst das Analyseinstrumentarium auch ein ökonometrisch geschätztes dynamisches Input-Output-Modell (DIOGENES) mit starker energietechnologischer Fundierung und umweltseitiger Differenzierung. Letzteres stellt eine Weiterentwicklung des im Auftrag des Umweltbundesamts geförderten Modells „Emittentenstruktur BRD“ dar, mit dem die umweltseitigen Auswirkungen von ökonomischem Struktur- und Technologiewandel sowie Wachstumsentwicklungen quantifiziert werden können. Der komplementäre Einsatz dieser Modelle erlaubt eine umfassende Analyse von umweltrelevanten Fragestellungen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Zusätzlich können mit DIOGENES Trend- bzw. Referenzszenarien erstellt werden, die in den Politiksimulationen mit den Gleichgewichtsmodellen als Ausgangsbasis verwendet werden können.

Im Rahmen eines internationalen Verbundprojekts für die EU (GEM-E3) wurden alternative Strategien zur Erreichung der in Kioto vereinbarten Klimagasreduktionsziele in ihren Effizienz- und Verteilungswirkungen analysiert. Es wurde dargelegt, dass die Minderungsanstrengungen der Industrieländer mittel- bis langfristig zu erheblichen negativen Auswirkungen auf die Entwicklungsländer führen, die sich jedoch durch koordiniertes Handeln (internationaler Emissionsrechtehandel) erheblich abschwächen lassen. Auf nationaler Ebene stand die Bewertung der ökologischen Lenkungswirkung und der Beschäftigungseffekte einer Ökologischen Steuerreform (ÖSR) im Vordergrund. Dabei zeigte sich, dass von der aktuellen ÖSR wegen kontraproduktiver Ausnahmeregelungen nur geringe ökologische Lenkungseffekte zu erwarten sind. Auch die Aussichten auf eine positive Arbeitsmarktbelegung sind eher zurückhaltend zu beurteilen.

Die methodischen Weiterentwicklungen bei den Gleichgewichtsmodellen konzentrieren sich auf die Integration von unvollkommenen Marktstrukturen zwecks mikroökonomischer Fundierung von Arbeitslosigkeit und internationalem Handel sowie die Einbindung industrieökonomischer Ansätze für die Abbildung von Standortwettbewerb. Beim

ökonometrisch geschätzten dynamischen Input-Output-Modell stehen eine mikroökonomisch orientierte Abbildung von Arbeits- und Kapitalmarktmechanismen sowie die Fortführung der Integration von technologischen Innovations- und Diffusionsprozessen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene im Vordergrund.

Projektübersicht

Laufende Projekte

- ▷ Folgen von Umweltschutz und Ressourcenschonung für Ausbildung, Qualifikation und Beschäftigung 146
- ▷ Neue umweltpolitische Instrumente im liberalisierten Strommarkt 146
- ▷ Berücksichtigung von Umweltschutzziele in den deregulierten Strommärkten der Europäischen Union 147
- ▷ Applied Global Simulation of Renewable Energies on Internet (AVALANCHE) 147
- ▷ Kernenergieausstieg in Deutschland: Wirtschaftliche, ökologische und rechtliche Aspekte 148
- ▷ The Role of an Integrated Tradable Green Certificate System in a Liberalising Market (InTraCert) 148
- ▷ The European Renewable Electricity Certificate Trading Project (RECeT) 149
- ▷ Nachhaltige Entwicklung im Personenverkehr unter Berücksichtigung der externen Kosten 149
- ▷ Flexible Instrumente in der Klimapolitik: Chancen und Risiken für Deutschland 150
- ▷ Internationale Klimaverhandlungen unter dem Einfluss ihrer Institutionalisierung und nationaler Eigeninteressen 150
- ▷ Factors Influencing Capital Decisions and Environmental Policy Measures in Europe – The Role of Nature as Productive Factor. Case Studies: The Pulp Industry in Germany and in Portugal 151
- ▷ Umweltsteuern, internationaler Wettbewerb und Beschäftigung in einem Simulationsmodell mit monopolistischer Konkurrenz 152
- ▷ Die ökologische Steuerreform im nationalen Alleingang: Eine Bedrohung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit oder Chance für den Arbeitsmarkt? 152
- ▷ Modellexperiment II des Forums für Energiemodelle und energiewirtschaftliche Systemanalysen in Deutschland: Kernenergieausstieg – Effekte und Wirkungen eines sofortigen oder schrittweisen Verzichts auf Strom aus Kernkraftwerken in der Bundesrepublik Deutschland 153
- ▷ Modellinstrumentarium zur gesamtwirtschaftlichen Analyse von Arbeitsmarktpolitiken 165 (s. Verbundprojekte)
- ▷ German Parcel TransportmarktBarometer von Prognos/ZEW 169 (s. Verbundprojekte)
- ▷ The Impact of Clean Production on Employment in Europe: An Analysis Using Surveys and Case Studies (IMPRESS) 172 (s. Verbundprojekte)

Abgeschlossene Projekte

- ▷ Die ökonomische Dimension in einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung 154
- ▷ Der Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung in Deutschland 155
- ▷ Identifikation von Leitthemen für die Umwelttechnologieforschung in Baden-Württemberg 155
- ▷ Rechtliche Aspekte der Einführung eines Quotenmodells für erneuerbare Energien 156
- ▷ Vertiefende Betrachtung der rechtlichen Aspekte eines Quotenmodells für erneuerbare Energien 157
- ▷ Renewable Electricity and Liberalised Markets (REALM) 157
- ▷ EUROREX – Renewable Energy Exchange – A WWW Site 158
- ▷ Concerted Action on Transport Pricing Research Integration (CAPRI) 159
- ▷ Handlungsoptionen für Baden-Württemberg im Klimaschutz 159
- ▷ European Emission Mitigation Policy and Technological Evolution: Economic Evaluation with the GEM-E3-EG Model (GEM-E3-Elite) 160
- ▷ Modellexperiment I des Forums für Energiemodelle und energiewirtschaftliche Systemanalysen in Deutschland: Auswirkungen des Klimaschutzes – Die nationale Perspektive 161
- ▷ Innovationsprozess vom Verbrennungsmotor zur Brennstoffzelle. Chancen und Risiken für die baden-württembergische Industrie 162
- ▷ Ausbau des Modells „Emittentenstruktur BRD“ für Baden-Württemberg und die Europäische Union 162
- ▷ Makroökonomie und -ökonometrie 182 (s. Temporäre Arbeitsgruppen)
- ▷ Arbeit und Umwelt – Strategie für eine beschäftigungsorientierte Förderung von Umweltschutztechniken am Beispiel des Rhein-Neckar-Dreiecks 183 (s. Temporäre Arbeitsgruppen)

Laufende Projekte

Folgen von Umweltschutz und Ressourcenschonung für Ausbildung, Qualifikation und Beschäftigung

Auftraggeber:

Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

Projektteam:

Suhita Osório-Peters

Dr. Klaus Rennings (Leiter)

Ziele der TAB-Studie zum Themenbereich „Arbeit und Umwelt“ sind:

- ▷ eine Aufarbeitung des Standes der Forschung,
- ▷ die Schaffung eines Überblicks (Vergleich und Bewertung verschiedener Ansätze, Methoden, Ergebnisse) über vorliegende Studien zu den Beschäftigungswirkungen von umweltpolitischen Instrumenten sowie Umweltinnovationen.

Das ZEW bearbeitet im Rahmen der TAB-Gesamtstudie zwei Teilprojekte:

- ▷ Analyse von Umweltschutzmärkten, Auswertung vorliegender Marktstudien zum Volumen und Beschäftigungspotenzial von Umweltschutzmärkten (Angebots- sowie Nachfrageseite) sowohl in Bezug auf nachgeschaltete Umweltschutztechnologien als auch in Bezug auf integrierten Umweltschutz.
- ▷ Umweltpolitische Instrumente und Beschäftigungswirkungen, Bewertung vorliegender Modellrechnungen und teilweise gegenläufiger Ergebnisse durch einen Modellvergleich.

Laufzeit: November 1999 – April 2000

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings
(Tel.: -207, E-Mail: rennings@zew.de)

Neue umweltpolitische Instrumente im liberalisierten Strommarkt

Auftraggeber:

Forschungszentrum Karlsruhe

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann

Wolfgang Bräuer (Leiter)

Isabel Kühn

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Otto Rentz,

Universität Karlsruhe

Ziel des Vorhabens ist die Untersuchung verschiedener Konzepte zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien („grüner“ Strom) vor dem Hintergrund der Markttöffnung in der Elektrizitätswirtschaft. Dabei wird unterschieden zwischen freiwilligen Maßnahmen auf Unternehmensebene (so genannte Grüne Angebote) und hoheitlichen Maßnahmen auf Bundesebene (Ausschreibungsmodelle und Quotenregelungen zur Förderung erneuerbarer Energien). Das ZEW nimmt in diesem Zusammenhang eine ordnungspolitische Bewertung der hoheitlichen Instrumente vor. Es wird untersucht, inwieweit verschiedene Ausgestaltungsformen von Quotenregelungen und Ausschreibungsmodellen mit den Anforderungen einer sozialen Marktwirtschaft kompatibel sind und wie sie im Rahmen einer solchen Bewertung im Vergleich zum bestehenden Strom einspeisungsgesetz (Garantiepreismodell) zu bewerten sind. Im Bereich der Quotenmodelle hat sich dabei gezeigt, dass eine Verpflichtung der Stromlieferanten zur Erfüllung einer bestimmten Quote grünen Stroms in ihrem Stromportfolio tendenziell gegenüber einer Verpflichtung der Endverbraucher vorzuziehen ist. Im Bereich der Ausschreibungsmodelle ergibt die ordnungspolitische Analyse eine Bevorzugung von Steuerlösungen zur Finanzierung derjenigen Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, die im Rahmen des Ausschreibungswettbewerbs zum Zuge kommen. Einer generellen Abnah-

mepflicht für grünen Strom durch die Netzbetreiber, wie sie im Stromeinspeisungsgesetz vorgesehen ist, wird im Rahmen der ordnungspolitischen Bewertung generell eine klare Absage erteilt.

Das Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) der Universität Karlsruhe untersucht die quantitativen Effekte der verschiedenen Fördermechanismen auf die (baden-württembergische) Stromwirtschaft.

Laufzeit: Mai 1999 – August 2000

Ansprechpartner: Wolfgang Bräuer

(Tel.: -204, E-Mail: braeuer@zew.de)

sichtigt werden. Weiterhin kann auf Erfahrungen zurückgegriffen werden, die man bislang in verschiedenen Staaten, Wirtschaftssektoren und Unternehmen mit dem Handel von Emissionszertifikaten gesammelt hat. Den historisch gewachsenen Unterschieden in den nationalen Branchenstrukturen sowie in den energie- und umweltpolitischen Regulierungen soll durch Vorschläge für Übergangsregelungen Rechnung getragen werden.

Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 2000

Ansprechpartnerin: Isabel Kühn

(Tel.: -216, E-Mail: kuehn@zew.de)

Berücksichtigung von Umweltschutzziele in den deregulierten Strommärkten der Europäischen Union

Projektleiterin:

Isabel Kühn

Im Zuge der Liberalisierung der Strommärkte in den Mitgliedstaaten der EU muss die Frage nach dem geeigneten umweltpolitischen Ordnungsrahmen neu gestellt werden. Ziel des Forschungsvorhabens ist es deshalb, einen praktikablen Vorschlag für die EU-weite und nationale Ausgestaltung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen im Bereich der erneuerbaren Energien auszuarbeiten, unter denen politisch definierte klima- und umweltpolitische Ziele wettbewerbskonform und effizient erreicht werden können.

Erste Analysen haben ergeben, dass die EU-weite Standardisierung von „grünen“ Zertifikaten (d. h. Zertifikaten, die die umweltfreundliche Produktion von Strom dokumentieren) und ihr grenzüberschreitender Handel einen viel versprechenden Basismechanismus darstellen. Bei der weiteren Ausgestaltung der Zertifikatemarkte können Entwicklungen im Finanzwesen, also Banking, Futures und Optionen für Zertifikate, berück-

Applied Global Simulation of Renewable Energies on Internet (AVALANCHE)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG XII

Hauptauftragnehmer:

Institut für Elektrische Energietechnik,

Rationelle Energiewandlung,

Universität Gesamthochschule Kassel

Projektleiter:

Stefan Vögele

Kooperationspartner:

ARMINES, Ecole National Supérieure

des Mines de Paris, F

Department of Buildings and Energy,

Technical University of Denmark, Lyngby, DK

European Photovoltaic Industry Association

(EPIA), B

IT Power Ltd, GB

Das Ziel des Forschungsvorhabens ist es, technische und ökonomische Information über erneuerbare Energien in standardisierter Form im Internet zugänglich zu machen. Dabei soll es dem Anwender ermöglicht werden, sowohl Daten zu den natürlichen Gegebenheiten am gewünschten Standort, als auch – direkt vom Hersteller – technische und wirtschaftliche Informationen zu erhalten. Das ZEW hat ein Internet-Tool entwickelt,

mit dem die Wirtschaftlichkeit erneuerbarer Energie überprüft werden kann. Dieses wird zurzeit von verschiedenen Institutionen getestet.

Laufzeit: Mai 1998 – April 2000

Ansprechpartner: Tim Hoffmann

(Tel.: -205, E-Mail: hoffmann@zew.de)

Veröffentlichung:

Vögele, S. (1999), *AES: A Tool for the Evaluation of the Profitability of Renewable Energies*, Manual, Mannheim (auch: avalanche.zew/pub/AES-doc.pdf).

Laufzeit: Juli 1999 – April 2000

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer

(Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Böhringer, C., T. Hoffmann und S. Vögele (1999), *Zu den Kosten eines Kernenergieausstiegs in Deutschland*, ZEW Dokumentation, Mannheim.

Böhringer, C. und S. Vögele (1999), *Volllastjahre versus Kalenderjahre – Die Kostenunterschiede alternativer Laufzeitregelungen für den Kernenergieausstieg*, ZEW Dokumentation, Mannheim.

Kernenergieausstieg in Deutschland:
Wirtschaftliche, ökologische und
rechtliche Aspekte

Auftraggeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis
am Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung e.V.

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer (Leiter)

Wolfgang Bräuer

Isabel Kühn

Stefan Vögele

Mit dem Regierungswechsel im Herbst 1998 wurde die Diskussion um den Verzicht auf Kernenergie neu entfacht. Neben dem rechtlichen Rahmen für einen Kernenergieausstieg soll im Forschungsprojekt analysiert werden, welche ökonomischen und emissionsseitigen Auswirkungen ein Kernenergieverzicht haben könnte. Zur quantitativen Untersuchung von Ausstiegsszenarien wird ein dynamisches Wirtschaftsmodell mit energietechnologischer Fundierung eingesetzt.

Auf qualitativer Ebene soll schließlich ein Kriterienraster erarbeitet werden, mit dem die Rolle der Kernenergie in einem mittel- bis langfristigen Energiekonzept kritisch untersucht wird.

The Role of an Integrated Tradable
Green Certificate System in a Liberalising
Market (InTraCert)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG XVII

Hauptauftragnehmer:

Netherlands Energy Research Foundation
(ECN), NL

Projektteam:

Wolfgang Bräuer

Isabel Kühn (Leiterin)

Marcus Stronzik

Kooperationspartner:

Risø National Laboratory, Roskilde, DK

Universidad Autonoma de Madrid, E

University of Sussex, Brighton, GB

Im Mittelpunkt des Projektes stehen die Konzeption und Analyse eines Systems handelbarer „grüner“ Zertifikate für die Europäische Union und einzelne Mitgliedstaaten. Bislang wurden die Ausstellung und der Handel grüner Zertifikate im Wesentlichen für den Stromsektor diskutiert und in einigen EU-Mitgliedstaaten auch eingeführt.

InTraCert untersucht, ob eine Ausweitung dieses Fördermechanismus für die Markteinführung erneuerbarer Energien auf dem Wärme- und Gasmarkt sinnvoll und möglich ist. Einen zweiten Schwerpunkt des Projektes

bildet die Analyse der Wechselwirkungen eines Systems grüner Zertifikate mit der Umsetzung der Kioto-Mechanismen. Schließlich wird ein Blick auf in EU-Mitgliedstaaten bereits existierende staatliche Instrumente für die Bereiche Klima-, Umwelt- und Energiepolitik geworfen und ihre Vereinbarkeit mit dem „neuen“ Instrument des Zertifikatehandels überprüft. Ziel des Projektes ist es, wesentliche Eckpunkte für die optimale Ausgestaltung eines integrierten europäischen Zertifikatesystems herauszuarbeiten.

Laufzeit: Dezember 1999 – Mai 2001

Ansprechpartnerin: Isabel Kühn

(Tel.: -216, E-Mail: kuehn@zew.de)

tungs- und Forschungsinstitute aus sieben Ländern teil. Ziel des RECerT-Projektes ist zum einen, die Idee des Zertifikatehandels durch Workshops und über neue Medien zu verbreiten. Zum anderen sollen die 22 beteiligten europäischen Energieunternehmen und weitere relevante Akteure durch Plan- und Rollenspiele erste Erfahrungen mit dem für sie neuartigen Instrument sammeln. Das ZEW wird Kosten und Nutzen eines europäischen Zertifikatesystems für Strom aus erneuerbaren Energien gegenüber alternativen umweltpolitischen Instrumenten abschätzen.

Laufzeit: Dezember 1999 – Mai 2001

Ansprechpartnerin: Isabel Kühn

(Tel.: -216, E-Mail: kuehn@zew.de)

The European Renewable Electricity Certificate Trading Project (RECerT)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG XVII

Hauptauftragnehmer:

Energy for Sustainable Development (ESD),
GB

Projektteam:

Wolfgang Bräuer

Isabel Kühn (Leiterin)

Kooperationspartner:

Technical University of Denmark (TUD),
Lyngby, DK

KEMA Consulting, NL

Netherlands Energy Research Foundation
(ECN), NL

University of Amsterdam, NL

Das Projekt ist ein Nachfolgeprojekt von REALM (vgl. abgeschlossene Projekte). Es wird in enger Kooperation mit RECS (Renewable Energy Certificate System) durchgeführt, einer Anfang 1999 von Unternehmen der Energiebranche gestarteten Initiative, die sich zum Ziel gesetzt hat, ein grenzüberschreitendes Handelssystem mit „grünen“ Zertifikaten zu etablieren. Inzwischen nehmen an RECS Regierungsvertreter, Bera-

Nachhaltige Entwicklung im Personenverkehr unter Berücksichtigung der externen Kosten

Projektbearbeiter:

Sigurd Weinreich

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist, die internen und externen Kosten des landgebundenen Personenverkehrs für verschiedene Verkehrsmittel zu ermitteln und so zu internalisieren, dass eine effiziente Preisgestaltung im Hinblick auf eine dauerhaft-umweltgerechte Verkehrsentwicklung möglich wird. Dabei soll die Bottom-up-Methodik zur Berechnung der streckenbezogenen internen und externen Kosten unter Einbeziehung neuer Bewertungsansätze weiterentwickelt werden. Eine sinnvolle Strecken-Typologie soll für Straße, Schiene und ÖPNV-Streckennetz ausgearbeitet werden, welche die unterschiedlichen Streckenspezifika des städtischen, ländlichen und überregionalen Verkehrs im Hinblick auf interne und externe Kostenkategorien widerspiegelt.

Verkehrspolitische Maßnahmen im Personenverkehr müssen ausgewählt und ausgestaltet werden, die eine verursacherge-

rechte Anlastung (Internalisierung) der externen Effekte ermöglichen, dem Kriterium der ökonomischen Effizienz entsprechen und die Entwicklung hin zu einem nachhaltigen Verkehrssystem fördern. Für das letztere müssen aussagekräftige Kriterien herausgearbeitet werden.

Sowohl bei der Erstellung der Streckentypologie als auch bei der Auswahl der verkehrspolitischen Maßnahmen ergibt sich methodisch die Notwendigkeit, diese nach den untersuchten Schadenskategorien zu differenzieren, d. h. beispielsweise, dass für Lärmschäden andere Maßnahmen zur Internalisierung ausgewählt werden als für Luftverschmutzungskosten.

Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 2000

Ansprechpartner: Sigurd Weinreich

(Tel.: -206, E-Mail: weinreich@zew.de)

über den Einsatz flexibler Instrumente bereits vor 2008 Vermeidungsaktivitäten in Deutschland angeregt werden können („Early Crediting“). Dabei werden auch die gegebenen rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Der dritte Themenschwerpunkt beinhaltet die Quantifizierung der Effekte des Einsatzes flexibler Instrumente für die deutsche Wirtschaft. Auf Basis eines gesamtwirtschaftlichen Weltmodells werden die internationalen und sektoralen Wettbewerbs- und Beschäftigungswirkungen für verschiedene Szenarien ausgewiesen, um die Vorteile bzw. eventuelle Risiken dieser Instrumente besser abschätzen zu können.

Laufzeit: August 1999 – Mai 2000

Ansprechpartner: Dr. Karl Ludwig Brockmann

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

Flexible Instrumente in der Klimapolitik: Chancen und Risiken für Deutschland

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt und Verkehr,
Baden-Württemberg

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer

Dr. Karl Ludwig Brockmann (Leiter)

Marcus Stronzik

Das Projekt umfasst drei thematische Schwerpunkte. Im ersten Themenschwerpunkt wird der Fortgang der internationalen Klimaverhandlungen ausgewertet. Dies erfolgt insbesondere in Hinblick auf die Rahmenbedingungen für den nationalen und internationalen Einsatz von räumlichen Flexibilisierungsinstrumenten (Emissionsrechtehandel, Joint Implementation, Clean Development Mechanism) zur Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen aus dem Kioto-Protokoll für die erste Budgetperiode (2008 bis 2012).

Der zweite Themenschwerpunkt besteht darin, eine Konzeption zu entwerfen, wie

Internationale Klimaverhandlungen unter dem Einfluss ihrer Institutionalisierung und nationaler Eigeninteressen

Auftraggeber:

Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG)

Projektleiter:

Dr. Christoph Böhringer (Leiter)

Projektbearbeiter:

Wolfgang Bräuer

Dr. Karl Ludwig Brockmann

Carsten Vogt

Bei den Klimaverhandlungen lassen sich die unterschiedlichen Verhandlungspositionen der USA oder Japans im Gegensatz zu den meisten europäischen Staaten nicht allein dadurch erklären, dass die Verhandler sich an der nationalen Wohlfahrt orientieren und ihre Position ausschließlich anhand der Relation von nationalen Schadens- und Vermeidungskosten des Klimawandels bestimmen. Das Vorhaben stellt hierzu die Hypothese auf, dass sich die Verhandlungspositionen eines Landes größtenteils aus bestimmten Ei-

geninteressen der Regierungen (insbesondere ihr Wiederwahlinteresse) erklären lassen. Einer zweiten Hypothese gemäß lassen sich die erzielten Verhandlungsergebnisse zudem auf die Institutionalisierung der internationalen Klimaverhandlungen durch einen Kaskadeneffekt zurückführen, der im Laufe der Zeit das Kooperationsniveau der Verhandlungen ansteigen lässt. In internationalen Umweltverhandlungen stellt sich der Kaskadeneffekt typischerweise dar als Abfolge aus einer allgemeinen Rahmenvereinbarung, prozeduralen Vereinbarungen und später auch verbindlichen Protokollen. Die spieltheoretische Modellierung des Verhaltens der Regierungen soll mit den Methoden der nichtkooperativen Spieltheorie erfolgen. Die Motivation der Akteure wird daher modelltechnisch durch die Spezifikation und Parametrisierung der Auszahlungsfunktion der Regierungen abgebildet. Der Einfluss der Institutionalisierung der Klimaverhandlungen durch ein Kaskadenmodell auf die erzielten Verhandlungsergebnisse soll durch die Berücksichtigung unvollständiger Informationen in einem mehrstufigen Spiel aufgezeigt werden. Ein Test des Gesamtmodells und der darin enthaltenen Hypothesen erfolgt durch den Versuch, aus dem Modell – zunächst qualitativ, in der zweiten Projektphase auch quantitativ – die beobachteten Verhandlungsangebote und -ergebnisse abzuleiten.

Laufzeit: Juli 1999 – August 2001

Ansprechpartner: Dr. Karl Ludwig Brockmann
(Tel.: -214, E-Mail: brockmann@zew.de)

Factors Influencing Capital Decisions and Environmental Policy Measures in Europe – The Role of Nature as Productive Factor. Case Studies: The Pulp Industry in Germany and in Portugal

Projektbearbeiterin:
Suhita Osório-Peters

Die Beziehungen zwischen Industrie und Umwelt werden zum großen Teil von der technischen Ausstattung der produzierenden Unternehmen bestimmt. Dabei werden Entscheidungen über technische Investitionen im Rahmen von sich ständig verändernden, ökologischen und gesellschaftlichen Einflussfaktoren getroffen. Bei Entscheidungen bezüglich der Einführung neuer Technologien in ein Unternehmen ist davon auszugehen, dass Überlegungen über die erwartete Entwicklung der einzelnen Faktorproduktivitäten, insbesondere der Arbeitsproduktivität, eine große Rolle spielen. Allerdings wird dem Beitrag anderer Produktionsfaktoren (Energie, natürliche Ressourcen) zur Wertschöpfung kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Durch die Zentrierung der Fragestellung auf die Rolle von natürlichen Rohstoffen als Produktionsfaktor in einem Industriesektor soll in dieser Arbeit versucht werden, anhand eines konkreten Beispiels – die Zellstoffindustrie in zwei sehr unterschiedlich ausgestatteten Ländern – den Beitrag von natürlichen Ressourcen zur Produktivitätsentwicklung zu verdeutlichen. Ausgangspunkt der Arbeit bildet die Untersuchung der Technologieentwicklung in der Branche und der Rückkoppelungseffekte, die sich daraus für den Wald als Rohstofflieferant der Zellstoffindustrie ergeben. Daran knüpft eine umweltpolitische Fragestellung an: Da die Erfolgchancen der Umweltpolitik von den konkreten Bedingungen der Kapitalverwertung abhängen, ist es von vitaler Bedeutung für die Umweltpolitik der EU, die Determinanten zu analysieren, die in umweltintensiven Branchen Entscheidungen bezüglich der Kapitalinvestitionen beeinflussen. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn ressourcenschonende Maßnahmen zum Schutz des Waldes angestrebt werden. Die Untersuchung der konkreten Entscheidungsdeterminanten von Kapitalinvestitionen zur Schließung des Stoffkreislaufs „Papier“ durch verstärktes Recycling von Altpapier soll Aufschluss darüber

liefern, mit welchen Instrumenten die Umweltpolitik ihre Ziele effektiv erreichen kann.
 Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 2000
 Ansprechpartnerin: Suhita Osório-Peters
 (Tel.: -201, E-Mail: osorio-peters@zew.de)

Umweltsteuern, internationaler Wettbewerb und Beschäftigung in einem Simulationsmodell mit monopolistischer Konkurrenz

Auftraggeber:

Volkswagen-Stiftung im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Umwelt als knappes Gut: Steuerungsverfahren und Anreize zur Schadstoff- und Abfallverringerung“

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer (Leiter)

Henrike Koschel

Kooperationspartner:

Institut für VWL 1, Universität Oldenburg

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Universität Stuttgart

Die anhaltende Debatte um Umweltsteuern, insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimaschutz, kreist aus ökonomischer Sicht im Wesentlichen um zwei Fragestellungen:

- ▷ die Auswirkungen solcher Steuern auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit,
- ▷ die Beschäftigungseffekte einer „ökologischen Steuerreform“.

Der Forschungsstand im Bereich der Außenhandels- und der Arbeitsmarkttheorie legt nahe, dass eine Beurteilung der außenwirtschaftlichen und der Beschäftigungseffekte von Umweltsteuern in einem Modellrahmen mit homogenen Gütern und vollkommenem Wettbewerb unangemessen ist, da durch einen solchen Ansatz wesentliche Sachverhalte, wie zum Beispiel intra-industrieller Handel oder Arbeitslosigkeit, nicht erklärbar sind. Sowohl die neuere Außenhan-

dels- als auch die Arbeitsmarkttheorie gehen demgegenüber von Produktheterogenität und dem darauf basierenden Modell der monopolistischen Konkurrenz aus, mit dem die Handels- und Arbeitsmarkteffekte von Umweltsteuern problemadäquater erklärt werden können. Die monopolistische Konkurrenz findet aber in existierenden Simulationsanalysen der außenwirtschaftlichen Effekte und der Beschäftigungseffekte von Umweltsteuern keine Berücksichtigung. Eine entsprechende Erweiterung bestehender Simulationsmodelle erscheint deshalb notwendig.

Vor diesem Hintergrund besteht die Zielsetzung des Projektes in der Weiterentwicklung bestehender umweltökonomischer Simulationsmodelle durch die Integration neuerer Ansätze der Außenwirtschafts- und der Arbeitsmarkttheorie sowie im Einsatz dieser Modelle zur Analyse der außenwirtschaftlichen und der Beschäftigungseffekte von Umweltsteuern.

Laufzeit: Juli 1998 – Juni 2000

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
 (Tel.: -200, E-Mail: boehring@zew.de)

Die ökologische Steuerreform im nationalen Alleingang: Eine Bedrohung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit oder Chance für den Arbeitsmarkt?

Auftraggeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung e.V.

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer

Henrike Koschel (Leiterin)

Andreas Rohde

Für die hohe Arbeitslosigkeit in Deutschland werden in der politischen Diskussion häufig die in den letzten Jahren stark ange-

stiegegen Lohnnebenkosten verantwortlich gemacht. Die beabsichtigte Umverteilung der Steuerlasten vom Faktor Arbeit auf den Faktor Umwelt im Rahmen einer ökologischen Steuerreform hat somit nicht nur eine umweltpolitische, sondern auch eine starke arbeitsmarktpolitische Motivation. Ob es durch eine aufkommensneutrale Energiesteuer nicht nur zur Reduktion des Energieverbrauchs (erste Dividende), sondern auch zu den erhofften positiven Beschäftigungswirkungen (zweite Dividende) kommen wird, ist allerdings von wissenschaftlicher Seite her höchst umstritten. Entscheidend für die Beschäftigungseffekte ist die Inzidenz der Abgabensenkung, d. h. deren Überwälzung auf die realen Arbeitskosten und den realen Nettolohn.

Ziel des Forschungsprojekts ist es, die potentiellen Auswirkungen des ersten Schritts der geplanten ökologischen Steuerreform auf die Beschäftigung, die internationale Wettbewerbsfähigkeit sowie die Entwicklung der CO₂-Emissionen mittels eines angewandten allgemeinen Gleichgewichtsmodells möglichst realistisch abzuschätzen. Dabei steht nicht nur die deutsche Volkswirtschaft als Ganzes im Vordergrund der Analyse, sondern auch einzelne ausgewählte Sektoren, wie z. B. die chemische Industrie, der Maschinenbau oder Banken und Versicherungen. Insbesondere erfolgt eine methodische Weiterentwicklung des Modells im Bereich des Arbeitsmarktes durch Berücksichtigung endogener Lohnrigiditäten und unfreiwilliger Arbeitslosigkeit. Darüber hinaus werden verschiedene Ausnahmeregelungen zum Schutz von export- und energieintensiven Branchen einer genaueren juristischen Betrachtung unterzogen.

Laufzeit: Juli 1999 – April 2000

Ansprechpartnerin: Henrike Koschel
(Tel.: -208, E-Mail: koschel@zew.de)

Veröffentlichungen:

Böhringer, C. und R. Schwager (1999), *Ökologische Lenkungswirkung und Arbeits-*

markteffekte der ÖSR, ZEW-Stellungnahme für den Finanzausschuß des Deutschen Bundestages.

Koschel, H., T.F.N. Schmidt und A. Wünsche (1999), *Was bringt die ökologische Steuerreform der deutschen Wirtschaft, der Umwelt und dem Arbeitsmarkt?*, ZEW-Stellungnahme für den Finanzausschuß des Deutschen Bundestages.

Modellexperiment II des Forums für Energiemodelle und energiewirtschaftliche Systemanalysen in Deutschland: Kernenergieausstieg – Effekte und Wirkungen eines sofortigen oder schrittweisen Verzichts auf Strom aus Kernkraftwerken in der Bundesrepublik Deutschland

Auftraggeber:

Bundesministerium für
Bildung und Forschung

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer (Leiter)

Andreas Rohde

Stefan Vögele

Kooperationspartner:

Bremer Energie Institut

IER Universität Stuttgart

IIP Universität Karlsruhe

STE-FZ Jülich

Universität Oldenburg

Universität Osnabrück

Wuppertal-Institut für Klima,

Umwelt, Energie

Das politisch motivierte Ende der Nutzung der Kernenergie führt zu Diskussionen über die Art und Weise des Ausstiegs aus dieser Form der Energiegewinnung. Mittels stilisierter Ausstiegsszenarien werden in dem Modellexperiment II des Forums für Energiemodelle und energiewirtschaftliche Systemanalysen im Rahmen einer harmonisierten Fallstudie mit unterschiedlichen Mo-

dellen die energie- und umweltseitigen sowie die wirtschaftlichen bzw. volkswirtschaftlichen Auswirkungen eines Kernenergieausstiegs in Deutschland untersucht. Das ZEW beteiligt sich mit den bestehenden Modellen DIOGENES und GEM-E3 an dem Modellexperiment.

Untersucht werden sollen insbesondere Fragen der Auswirkungen eines Kernenergieausstiegs auf die Elektrizitätsversorgung und die Elektrizitätswirtschaft, etwa hinsichtlich der Stromerzeugungskosten und der Strompreise. Außerdem werden die Effekte auf wesentliche volkswirtschaftliche Kennzahlen wie etwa das Wirtschaftswachstum oder die Beschäftigungssituation analysiert. Daneben sollen auch die Umweltwirkungen eines Ausstiegs aus der Kernenergie bezüglich des Ausstoßes von energiebedingten Luftschadstoff- bzw. Treibhausgasemissionen wie etwa CO₂ in die Untersuchung eingehen. Ein Abgleich der mit den einzelnen Modellen erzielten Ergebnisse soll die bestimmenden Einflussgrößen offenlegen.

Laufzeit: Oktober 1999 – Juni 2000

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

Abgeschlossene Projekte

Die ökonomische Dimension in einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

Hauptauftragnehmer:

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse

Projektbearbeiter:

Dr. Klaus Rennings

Es handelte sich um ein Teilprojekt im Rahmen des Verbundprojektes „Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung – Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung“ der Hermann-von-Helmholtz-Gesellschaft.

Im vergangenen Jahrzehnt war die Nachhaltigkeitsdiskussion maßgeblich von der Suche nach ökologischen Grenzen des Wirtschaftens und tolerierbaren Nutzungsgrenzen bestimmt – relevante Maße waren beispielsweise die ökologische Tragekapazität, „Schwellenwerte“ oder durch „Leitplanken“ begrenzte Bandbreiten, die nicht über- bzw. unterschritten werden dürfen. Darüber hinaus wurde weitgehend anerkannt, dass nachhaltige Entwicklung neben den ökologischen Zielen auch soziale und ökonomische Erfordernisse beachten muss (bzw. umgekehrt, dass ökologische Erfordernisse in der sozialen und ökonomischen Entwicklung berücksichtigt werden müssen). Daraus hat sich unter anderem eine Diskussion über eigenständige Regeln und Indikatoren für ökonomische Nachhaltigkeit entwickelt.

Im Rahmen des Projektes wurden, ausgehend von einem integrativ-ganzheitlichen

Verständnis von nachhaltiger Entwicklung (im Sinne einer „gleichberechtigten“ Betrachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte), generelle Regeln für „ökonomische Nachhaltigkeit“ formuliert. Darauf aufbauend wurden Vorschläge für zentrale Indikatoren (Leitindikatoren) zur Messung und Beurteilung der Nachhaltigkeit (bzw. Nicht-Nachhaltigkeiten im Sinne der Verletzung der Regeln bzw. Leitlinien) unterbreitet. Laufzeit: November 1998 – Juni 1999

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings
(Tel.: -207, E-Mail: rennings@zew.de)

Veröffentlichung:

Der Endbericht ist in folgende Veröffentlichung des Auftraggebers eingegangen:

Jörissen, J. et al. (1999), *Ein integratives Konzept nachhaltiger Entwicklung*, Forschungszentrum Karlsruhe, Technik und Umwelt, Wissenschaftliche Berichte FZKA 6393.

Der Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung in Deutschland

Projektbearbeiter:
Wolfgang Bräuer

Im Mittelpunkt dieses Forschungsvorhabens stand die Energiepolitik der Bundesregierung im Spannungsfeld zwischen den Interessen nationaler politischer Parteien, Verbandsinteressen und Medieneinfluss einerseits und den Verhandlungen im Rahmen der internationalen Klimapolitik andererseits. Die politische Entscheidungsfindung wurde durch einen aktorsorientierten Modellansatz der Public-Choice-Theorie abgebildet. Dabei sollten sowohl das Verhalten von Parteien und Wählern als auch der Einfluss von Interessengruppen und Medien auf die Politik modelliert werden.

Im Laufe des Vorhabens standen zunächst Einzelaspekte der Gesamtfragestellung im Mittelpunkt. Für die nationale Entscheidungsfindung wurde ein theoretisches

Konzept zur Modellierung des Medieneinflusses auf die Politikwahl erarbeitet und am Beispiel der Energiekonsensgespräche, der internationalen Klimaverhandlungen und der freiwilligen Selbstverpflichtung der deutschen Wirtschaft zum Klimaschutz überprüft. Von den Aspekten der internationalen Zusammenarbeit im Klimaschutz wurde im Projektverlauf untersucht, inwieweit besonders klimarelevante Entwicklungsländer wie China und Indien in Zusammenarbeit mit Industrieländern (Deutschland) von den Klimaverhandlungen profitieren können und inwieweit sich ihre bisherigen Verhandlungspositionen erklären lassen.

Zur Erarbeitung des angestrebten umfassenden aktorsorientierten Modellansatzes wurde, basierend auf diesem Projekt, ein DFG-Antrag im Rahmen der Mannheimer DFG-Forschungsgruppe „Institutionalisierung internationaler Verhandlungssysteme“ eingereicht, über den die DFG positiv entschieden hat.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Wolfgang Bräuer
(Tel.: -204, E-Mail: braeuer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Bräuer, W. (1998), *Electoral Competition under Media Influence*, ZEW Discussion Paper No. 98-19, Mannheim.

Bräuer, W. und O. Kopp (1999), Indien als Gastland für Joint Implementation-Projekte, *Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht* 3, 385-412.

Bräuer, W., O. Kopp und R. Rösch (1999), *Ökonomische Aspekte internationaler Klimapolitik*, Heidelberg.

Identifikation von Leitthemen für die Umwelttechnologieforschung in Baden-Württemberg

Auftraggeber:
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Baden-Württemberg

Projektbearbeiterin:
Dr. Heidi Bergmann
Kooperationspartner:
Prognos, Basel

Das Forschungsprojekt baute auf den Ergebnissen der von ZEW und Prognos gemeinsam erarbeiteten Studie „Bedarfsanalyse zur Umwelttechnologieforschung in Baden-Württemberg“ aus dem Jahr 1997 auf. In dieser Studie wurde das heterogene Spektrum der Technologien und Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes in den Bereichen Entsorgung, Verwertung, Vermeidung und Controlling bereits auf künftig bedeutsame und zugleich forschungsintensive Themenfelder hin untersucht. Wegen der Breite des Blickwinkels blieb der Differenzierungsgrad bei der Unterscheidung von Technologien in dieser ersten Untersuchung jedoch notwendigerweise eher grob. Als zweiter Schritt auf dem Wege zur praktischen Umsetzung der Untersuchungsergebnisse erfolgte deshalb eine vertiefte Auseinandersetzung mit den in der ersten Studie ermittelten Zukunftsfeldern der Umwelttechnologieforschung. Ziel dieses Folgeprojektes war es, eng abgegrenzte technologische Leitthemen zu identifizieren, die sich als Schwerpunkte für künftige förderpolitische Pilotprojekte eignen.

Die Untersuchung kam zum Ergebnis, dass insbesondere Forschungen zu den Themenfeldern „Kreislaufführung und Reinhaltung von Wasser“ und „Vom landwirtschaftlichen Reststoff zum Biowertstoff“ Potenzial für die Zukunft bergen.

Laufzeit: Mai 1998 – Oktober 1998
Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehring@zew.de)

Rechtliche Aspekte der Einführung eines Quotenmodells für erneuerbare Energien

Auftraggeber:
Ministerium für Umwelt und Verkehr,
Baden-Württemberg

Projektbearbeiterin:
Dr. Heidi Bergmann

Erneuerbare Energien haben es schwer, sich am Markt zu behaupten; die – im Verhältnis zur konventionellen Energiegewinnung – hohen Erzeugungskosten erweisen sich als Hemmnis für ihre Wettbewerbsfähigkeit. Daher hat der nationale Gesetzgeber bereits 1990 mit dem Stromeinspeisungsgesetz ein Regelwerk statuiert, das eine Abnahme- und Vergütungspflicht festschreibt: Elektrizitätsversorgungsunternehmen sind verpflichtet, den Strom aus erneuerbaren Energien abzunehmen und müssen diesen Strom mit einem bestimmten Mindestpreis vergüten. Für die Bundesrepublik ist allerdings abzusehen, dass das Konzept des Stromeinspeisungsgesetzes in seiner derzeitigen Form mittelfristig keinen Bestand mehr haben wird.

Ziel des Forschungsvorhabens war es, konkrete Vorschläge zu unterbreiten, wie eine neue Politik zur Förderung erneuerbarer Energien auf nationaler Ebene aussehen könnte. Der Idee der Quotierung wurde dabei besondere Aufmerksamkeit gewidmet, insbesondere wurde aufgezeigt, welche rechtlichen Möglichkeiten es gibt, Energieversorger oder Energieverbraucher an bestimmte Mengenvorgaben für regenerative Energien zu binden.

Das Gutachten enthält eine Bestandsaufnahme zur Situation der regenerativen Energien in der Bundesrepublik, beschreibt die europäischen Ansätze zur wettbewerblichen Förderung, analysiert die Idee der Quote und gibt erste Eckpunkte für die Übertragung eines Quotenmodells in die nationale Energiepolitik.

Laufzeit: Februar 1999 – April 1999
Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehring@zew.de)

Vertiefende Betrachtung der rechtlichen Aspekte eines Quotenmodells für erneuerbare Energien

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt und Verkehr,
Baden-Württemberg
Projektbearbeiterin:
Dr. Heidi Bergmann

Das Forschungsprojekt verstand sich als Fortschreibung des Gutachtens „Rechtliche Aspekte der Einführung eines Quotenmodells für erneuerbare Energien“ und nahm zu einzelnen Problempunkten vertieft Stellung.

Die Studie stellte zum einen die mengen- und preisgesteuerten Fördermechanismen für erneuerbare Energien einander gegenüber und arbeitete die Vor- und Nachteile der verschiedenen Förderansätze heraus. Dabei setzte sich das Projekt auch mit den Vorschlägen zur Novellierung des Stromeinspeisungsgesetzes auseinander und zeigte die europarechtlichen und finanzverfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen auf. Zum anderen beleuchtete die Untersuchung gezielt das Modell einer Quote für grünen Strom und entwickelte Ideen, wie ein solches Modell für die Bundesrepublik Deutschland nutzbar gemacht werden kann. Auf der Basis der ersten Erfahrungen aus dem Ausland und der Diskussion innerhalb der Europäischen Gemeinschaft setzte sich die Studie mit den verschiedenen Elementen eines Quotenmodells und den verschiedenen Modellvarianten auseinander. Ein (Diskussions-)Vorschlag zu möglichen Leitpunkten für ein nationales Quotenmodell schloss das Forschungsvorhaben ab.

Laufzeit: Juni 1999 – Oktober 1999

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

Renewable Electricity and Liberalised Markets (REALM)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG XII
Hauptauftragnehmer:
Energy for Sustainable Development (ESD),
GB

Unterauftragnehmer:

Energys GmbH
PreussenElektra AG
Projektbearbeiterin:
Isabel Kühn
Kooperationspartner:
Association of Electricity
Producers (AEP), GB
Draukraft, A
National Technical University of Athens
(NTUA), GR
Netherlands Energy Research Foundation
(ECN), NL
Technical University of Denmark (TUD),
Lyngby, DK
Verbundplan, A

Im Mittelpunkt des Projektes stand die Frage, welchen Einfluss die veränderten Rahmenbedingungen liberalisierter Strommärkte auf die strategischen Entscheidungen von Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVUs) im Geschäftsfeld der erneuerbaren Energiequellen haben. Zu diesem Zweck wurden in sechs europäischen Ländern Interviews durchgeführt, Workshops mit Branchenvertretern abgehalten und die aktuelle Fachpresse ausgewertet.

Zum einen war zu beobachten, dass viele der ehemaligen Monopolunternehmen „grünen“ Strom als eines ihrer ersten Markenprodukte auf den neu geschaffenen Strommarkt brachten. Als Imageinstrument und Nischenprodukt ist grüner Strom anerkannt. Zum anderen machten die Unternehmen deutlich, dass die mit erneuerbarer Stromerzeugung verbundenen Chancen und Risiken sehr eng mit dem europäischen und natio-

nenal Ordnungsrahmen zusammenhängen. Die mehrfache Aufschiebung einer europäischen Harmonisierungsrichtlinie für den Netzzugang regenerativer Energiequellen hat die Dynamik in diesem Sektor immer wieder abgebremst. Durch die Rahmenbedingungen in Deutschland sind erneuerbare Energien für EVUs eher eine Belastung als ein attraktiver Geschäftszweig. In den Niederlanden, Dänemark und Großbritannien werden die Instrumente zur Markteinführung erneuerbarer Energien gerade reformiert und markt- und wettbewerbskonformer gestaltet, sodass auch für etablierte Energieunternehmen in Zukunft ein hoher Investitionsanreiz bestehen wird.

Das Projektteam kam für die Europäische Union zu folgenden Schlussfolgerungen:

- ▷ Es besteht die Notwendigkeit einer Harmonisierungsrichtlinie von Seiten der EU.
- ▷ Die EU-Mitgliedstaaten sollten, wie in der Klimapolitik, auf bindende Ziele verpflichtet werden, sodass das 12-Prozent-Ziel der EU bis 2010 erreicht werden kann.
- ▷ Die EU-weit standardisierte Zertifizierung von grünem Strom ist das Basiselement, um grenzüberschreitenden Handel zu ermöglichen.

Laufzeit: Mai 1998 – Oktober 1999

Ansprechpartnerin: Isabel Kühn
(Tel.: -216, E-Mail: kuehn@zew.de)

Veröffentlichungen:

Kühn, I. (1999), *Renewable Electricity in the Liberalising German Market*, Final Report of the German Case Study, October, Mannheim.

Kühn, I., G. J. Schaeffer, M. Voogt and C. Crookall-Fallon (1999), *Evaluation of Incentive Schemes for Renewable Sources of Energy in the Electricity Sector*, REALM Working Group III, October, Mannheim, Petten, Bath.

The REALM Research Group (1999), *Renewable Electricity and Liberalising Markets*, Phase 1: Inception Report, ECN-C-99-007, March, Petten.

EUROREX – Renewable Energy Exchange –
A WWW Site

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG XVII

Hauptauftragnehmer:

Energy for Sustainable Development (ESD),
Bath, GB

Projektteam:

Wolfgang Bräuer

Suhita Osório-Peters (Leiterin)

Kooperationspartner:

Center for Renewable Energy Sources
(CRES), Athen, GR

TEE Consult (Consultores em Tecnologias
Energéticas), Lissabon, P

Department of Buildings and Energy,
Technical University of Denmark,
Kopenhagen, DK

Ziel von EUROREX war die Erstellung einer Internet-Web-Seite über erneuerbare Energien. Länderbezogene Informationen und Daten für 30 europäische Länder wurden im Laufe des Projektes gesammelt und systematisiert sowie ständig aktualisiert und ergänzt. Das ZEW war für die regelmäßige Speisung der EUROREX-Datenbank bezüglich folgender Länder verantwortlich: Deutschland, Schweiz, Niederlande und Österreich. Insbesondere die Verbreitung von Informationen über die Entwicklung von erneuerbaren Energien in Deutschland stand im Mittelpunkt der Arbeit. Diese Informationen wurden vornehmlich in dem vierzehntägig erscheinenden EUROREX-Newsletter veröffentlicht, der im Internet für Abonnenten des EUROREX unter <http://www.eurorex.com> zugänglich ist. Seit November 1999 wird das Projekt unter der Regie des Projektkoordinators ESD kommerziell weitergeführt.

Laufzeit: November 1997 – Oktober 1999

Ansprechpartnerin: Suhita Osório-Peters
(Tel.: -201, E-Mail: osorio-peters@zew.de)

Concerted Action on Transport Pricing Research Integration (CAPRI)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG VII

Hauptauftragnehmer:

Institute for Transport Studies, University of Leeds (ITS), GB

Projektteam:

Dr. Klaus Rennings

Sigurd Weinreich (Leiter)

Kooperationspartner:

Institute for Transport Studies,
University of Leeds (ITS), GB

Katholieke Unieversiteit Leuven,
Center for Economic Studies (CES),
Leuven, B

Ingénierie du trafic et des déplacements
(ISIS), Lyon, F

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

Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung, Universität Karlsruhe
(IWW), Karlsruhe

euroTRANS Consulting Ltd (EUROTRANS),
London, GB

Ziel von CAPRI war die Weitergabe und Aufbereitung der Ergebnisse verschiedener Projekte zum Thema „Bepreisung von Transportdienstleistungen“, die im 4. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission vergeben wurden. Bereitgestellt wurde sowohl administrative als auch technische Unterstützung für die unkomplizierte Verbreitung der Methodik und der Ergebnisse innerhalb der Projekte, in den Mitgliedstaaten und zu anderen Institutionen. Die Ergebnisse der einzelnen Projekte wurden evaluiert und zusammengefasst und, wenn nötig, wurden weitere Arbeiten zur Integration der Ergebnisse durchgeführt. In den Bereichen Methodik der Berechnung, Umsetzung der Ergebnisse und Ausgestaltung der Preispolitiken im Transportbereich wurde zusätzlicher Forschungsbedarf aufgezeigt. CAPRI beinhaltet das Management der „Concerted Action“,

die Bereitstellung eines Sekretariats für die Kommission, die Überprüfung und Zusammenfassung der Bepreisungsrichtlinien inklusive der Bewertung der Externalitäten unter Berücksichtigung preispolitischer Rahmenbedingungen, die Überprüfung und Zusammenfassung der Bepreisungsvorschläge innerorts und außerorts für alle untersuchten Transportmittel mit besonderem Schwerpunkt auf den Umsetzungsstrategien und die Organisation einer Konferenz zur angemessenen Preispolitik im Transportsektor. Das ZEW war dabei verantwortlich für die Überprüfung und Zusammenfassung der Ergebnisse im Bereich der Berechnung der externen Kosten.

Laufzeit: Januar 1998 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Sigurd Weinreich

(Tel.: -206, E-Mail: weinreich@zew.de)

Veröffentlichung:

Rennings, K., A. Ricci, C. Sessa and S. Weinreich (1999), *Valuation of Transport Externalities, Deliverable 3 of the Concerted Action on Transport Pricing Research Integration (CAPRI)*, Leeds.

Handlungsoptionen für Baden-Württemberg im Klimaschutz

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt und Verkehr,
Baden-Württemberg

Projektteam:

Dr. Heidi Bergmann

Dr. Karl Ludwig Brockmann (Leiter)

Marcus Stronzik

Die Studie diskutierte Möglichkeiten zur zielkonformen und kosteneffizienten nationalen bzw. europaweiten Umsetzung der durch das Kioto-Protokoll zur UN-Klimarahmenkonvention festgelegten Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen. Ausgangspunkt war die Analyse der Ergebnisse der internationalen Klimaverhandlungen, der in ihrem

Rahmen diskutierten Instrumente (Joint Implementation, Clean Development Mechanism, Emissionsrechtehandel) sowie der klimapolitischen Ziel- und Instrumentendiskussion in Europa und Deutschland seit Kioto.

Die Studie stellte Überlegungen zu den Transaktionskosten der Implementierung und Umsetzung umweltpolitischer Maßnahmen im Allgemeinen und von Zertifikatesystemen im Besonderen an und wendete sie auf die Verhältnisse in Deutschland an. Weiterhin erfolgte eine Auswertung frühzeitiger auf Emissionsrechtehandel basierender Vermeidungsaktivitäten in den USA, in Kanada und in einem privaten Unternehmen.

Eine abschließende rechtliche Prüfung bezog sich auf die Kompetenz zur Implementierung eines CO₂-Zertifikatmodells auf deutscher oder europäischer Ebene und setzte sich insbesondere mit verfassungsrechtlichen Fragen auseinander.

Laufzeit: April 1998 – Juli 1999

Ansprechpartner: Dr. Karl Ludwig Brockmann (Tel.: -214, E-Mail: brockmann@zew.de)

Veröffentlichungen:

Brockmann, K.L., M. Stronzik und H. Bergmann (1999), *Emissionsrechtehandel – eine neue Perspektive für die deutsche Klimapolitik*, Umwelt- und Ressourcenökonomie, Heidelberg.

Brockmann, K. L. and M. Stronzik (1999), Flexible Mechanisms for an Efficient Climate Policy – Bericht über eine internationale Konferenz, *Zeitschrift für Angewandte Umwelt-Forschung* 12 (3), 414-417.

Brockmann, K. L. und M. Stronzik (1999), Flexible Mechanismen für eine effiziente Klimapolitik, *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 12, 865.

Brockmann, K. L. and M. Stronzik (1999), FlexMechs and Efficiency, *Joint Implementation Quarterly* September.

European Emission Mitigation Policy and Technological Evolution: Economic Evaluation with the GEM-E3-EG Model (GEM-E3-Elite)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, DG XII

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer

Henrike Koschel,

Dr. Tobias F. N. Schmidt

(Koordinator und Leiter)

Kooperationspartner:

L. Bergman, Stockholm School of Economics, S

P. Capros, National Technical University of Athens, GR

Prof. Dr. K. Conrad, Universität Mannheim

C. Kemfert, IER, Universität Stuttgart

S. Kyreos, Paul Scherrer Institut, CH

S. Proost, D. van Regemorter, CES, Catholic University of Leuven, B

A. van Zon, MERIT, NL

P. Zagame, ERASME, Ecole Central Paris, F

Gegenstand des Projektes war die Weiterentwicklung des bereits in vorangegangenen EU-Projekten entwickelten angewandten allgemeinen Gleichgewichtsmodells GEM-E3 für die Europäische Union. Analyseschwerpunkt des Modells ist die Abschätzung sektoraler, nationaler und internationaler Auswirkungen umwelt-, wirtschafts- und energiepolitischer Maßnahmen in Europa. Das gegenwärtige Projekt hat die Einsatzmöglichkeiten des Modells in der Politikberatung insbesondere im Hinblick auf die folgenden vier Punkte entscheidend verbessert. Erstens wurde der bisher modell-exogen spezifizierte technische Fortschritt endogen durch das Modell beschrieben, d. h. unternehmerische Entscheidungen über FuE-Aktivitäten, deren langfristige Auswirkungen für die technologische Entwicklung und das daraus resultierende Wachstumspotenzial werden in Abhängigkeit bereits bestehender oder neu zu generierender Mo-

dellvariablen erklärt. Zweitens wurde eine Weltversion des Modells entwickelt, um dem globalen Charakter des Klimaproblems besser gerecht werden zu können. Drittens kann die Energiewirtschaft realitätsnah durch ein ingenieurwissenschaftlich fundiertes Energiesystemmodell beschrieben werden. Schließlich wurden die bisher unterstellte statische Erwartungshaltung der Modellagenten um Ansätze rationaler Erwartungshaltung erweitert.

Laufzeit: Februar 1998 – Juli 1999

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Böhringer, C. (1999), Zur Verteilung der Kyoto-Reduktionspflichten in der EU, in: Läge, E., P. Schaumann und U. Fahl (Hrsg.), *Treibhausgasminde rung in Deutschland zwischen nationalen Zielen und internationalen Verpflichtungen*, Jülich, 87-96.

Böhringer, C. (1999), *Cooling Down Hot Air – A Global CGE Analysis of Post-Kyoto Carbon Abatement Strategies*, ZEW Discussion Paper No. 99-43, Mannheim.

Böhringer, C. (1998), The Synthesis of Bottom-Up and Top-Down in Energy Policy Modeling, *Energy Economics* 20 (3), 233-248.

Böhringer, C. and T. F. Rutherford (1999), World Economic Impacts of the Kyoto Protocol, in: Welfens, P.J.J., R. Hillebrand and A. Ulph (eds.), *Internalization of the Economy, Environmental Problems and New Policy Options*, Heidelberg/New York.

Böhringer, C. and T. F. Rutherford (1999), *Decomposing General Equilibrium Effects of Policy Intervention in Multi-Regional Trade Models – Method and Sample Application*, ZEW Discussion Paper No. 99-36, Mannheim.

Böhringer, C. and H. Welsch (1999), *C&C – Contraction and Convergence of Carbon Emissions: The Economic Implications of Permit Trading*, ZEW Discussion Paper No. 99-13, Mannheim.

Modellexperiment I des Forums für Energiemodelle und energiewirtschaftliche Systemanalysen in Deutschland: Auswirkungen des Klimaschutzes – Die nationale Perspektive

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Kooperationspartner:

Bremer Energie Institut

IER Universität Stuttgart

IIP Universität Karlsruhe

STE-FZ Jülich

Universität Oldenburg

Universität Osnabrück

Projektteam:

Henrike Koschel

Dr. Tobias Schmidt (Leiter)

Eine vergleichende Analyse der in Deutschland bestehenden Energiewirtschafts- und Energiesystemmodelle war der Schwerpunkt dieses Projektes. Für vorgegebene gemeinsame Rahmenannahmen wurden verschiedene CO₂-Minderungsmaßnahmen untersucht, um so Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den methodischen Ansätzen festzustellen. Ziel war es dabei, geeignete Anwendungsfelder der Modelle bzw. Modellkategorien abzustecken und die hierfür unter Umständen notwendig werdenden Modellerweiterungen zu definieren. Das ZEW beteiligte sich mit dem allgemeinen Gleichgewichtsmodell GEM-E3 an dem Modellexperiment.

Laufzeit: Januar 1998 – März 1999

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer

(Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

Veröffentlichung:

Schmidt, T.F.N. und H. Koschel (1999), Ergebnisse des GEM-E3-Modells, in: Forum für Energiemodelle und energiewirtschaftliche Systemanalysen in Deutschland (Hrsg.), *Energiemodelle zum Klimaschutz in Deutschland: Strukturelle und gesamtwirtschaftliche Auswirkungen aus nationaler Perspektive*, Heidelberg, 153-190.

Innovationsprozess vom Verbrennungsmotor zur Brennstoffzelle. Chancen und Risiken für die baden-württembergische Industrie

Auftraggeber:

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Baden-Württemberg

Hauptauftragnehmer:

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (FhG-ISI)

Projektbearbeiter:

Stefan Vögele

Kooperationspartner:

Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebstechnik (wbk) Universität Karlsruhe

Gegenwärtig ist die Automobil-ausrüstungs- und -zulieferindustrie in Baden-Württemberg auf die konventionelle Antriebstechnologie mit Otto- bzw. Dieselmotor und Getrieben ausgerichtet. Für die Komponenten, die für ein Brennstoffzellen-Automobil notwendig werden, existieren gegenwärtig nur zum Teil Zulieferer bzw. Ausrüster (z. B. Hersteller von Elektromotoren und Leistungselektronik). Zurzeit wird europaweit ein erster europäischer Produktionsstandort für Brennstoffzellen gesucht, es bewirbt sich auch ein Unternehmen aus Baden-Württemberg. Die Situation in Baden-Württemberg könnte angesichts der Tatsache, dass eine relativ hohe, direkte und indirekte Abhängigkeit der Arbeitsplätze vom Automobilbau vorliegt, in 10 bis 15 Jahren zu dramatischen Strukturveränderungen führen. So war 1994 jeder 6. Arbeitsplatz im verarbeitenden Gewerbe des Landes direkt oder indirekt von der Automobilproduktion abhängig.

Ziel des Gemeinschaftsprojektes war es, die betroffenen baden-württembergischen Betriebe im Rahmen eines Symposiums zu sensibilisieren und Handlungsnotwendigkeiten zu diskutieren. Hierbei sind vor allem die Zuliefer- und die Ausrüsterindustrie die Zielgruppe, weil davon auszugehen ist, dass die Automobil-Hersteller über den Stand der

Technik informiert sind und die notwendigen Analysen eigenständig durchführen werden.

Die Aufgabe des ZEW innerhalb des Gemeinschaftsprojektes bestand in der Abschätzung der durch Veränderungen in der Antriebstechnik direkt und indirekt induzierten Beschäftigungseffekte. Hierbei wurde auf das an Baden-Württemberg angepasste Input-Output Modell „EMI 2.0“ zurückgegriffen. Laufzeit: Januar 1999 – Dezember 1999
Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer (Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

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 (FhG-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.

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wurde das Modell so ausgebaut, dass es zum einen zur Bearbeitung Baden-Württemberg-spezifischer und zum anderen zur Bearbeitung europäischer Fragestellungen eingesetzt werden kann. Hierbei wurde mit dem neuen Modell ein Instrument erarbeitet, das sowohl die Analyse von regionalen Wachstums- und Struktureffekten (inklusive deren Auswirkungen auf die unterschiedlichen Emissionsarten) als auch die Herausarbeitung von Unterschieden bezüglich der Entwicklung der wirtschaftlichen Aktivitäten und ihrer Auswirkungen auf die Entwicklung der Emissionen erlaubt.

Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehringer@zew.de)

Veröffentlichung:

Vögele, S. und D. Nelissen (1999), *Möglichkeiten und Grenzen der Erstellung regionaler Emittentenstruktur in Deutschland – Das Beispiel Baden-Württemberg*, ZEW Dokumentation Nr. 99-03, Mannheim.

Verbundprojekte und temporäre Arbeitsgruppen

Laufende Verbundprojekte

Modellinstrumentarium zur gesamtwirtschaftlichen Analyse von Arbeitsmarktpolitiken

Beteiligte Forschungsbereiche:
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

Auftraggeber:

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

Projektteam:

Dr. Christoph Böhringer (Leiter)

Henrike Koschel

Dr. Viktor Steiner

Ziel des Projekts ist die Erstellung und Pflege eines benutzerfreundlichen Modellinstrumentariums, mit dem sich die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Arbeitsmarktpolitiken analysieren lassen. Neben der gesamtwirtschaftlich konsistenten Simulation von Politikeingriffen auf der Grundlage einer mikroökonomischen Fundierung sind Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit wesentliche Zielsetzungen bei der Entwicklung des Modellinstrumentariums. Das Instrumentarium muss die schnelle, problemgerechte Anpassung an sich ändernde Fragestellungen (Politiksimulationen) erlauben, um den Anforderungen einer aktuellen Politikberatung gerecht zu werden. Schließlich soll eine weitgehend selbsterklärende Oberfläche dem Benutzer des Modells eine einfache Anwendung und einen verständlichen

Vergleich von alternativen Politikscenarien ermöglichen.

Laufzeit: Dezember 1999 – August 2000

Ansprechpartner: Dr. Christoph Böhringer
(Tel.: -200, E-Mail: boehring@zew.de)

Auswirkungen der einheitlichen Geldpolitik in der EWU auf die Exportwirtschaft in Baden-Württemberg

Beteiligte Forschungsbereiche:

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung e.V.

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher

Claudia Stirböck

Tereza Tykvová

Dr. Peter Westerheide (Leiter)

Die Nachfrage nach Vorleistungen, Investitionsgütern und langlebigen Konsumgütern reagiert vermutlich in stärkerem Maße als die Nachfrage nach kürzerlebigen Konsumgütern auf Zinsänderungen. Das Land Baden-Württemberg ist in höherem Maße als Deutschland insgesamt auf die Produktion und den Export von Investitionsgütern spezialisiert. Dies spricht dafür, dass Baden-Württemberg stärker als der Durchschnitt der übrigen Bundesländer von Änderungen des Zinsniveaus in den Hauptabnehmerländern seiner Erzeugnisse betroffen sein könnte.

Die einheitliche Geldpolitik der Europäischen Zentralbank gewinnt aus dieser Perspektive besondere Bedeutung für das Wirtschaftsgeschehen im Bundesland. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene werden die realwirtschaftlichen Änderungen, die durch die Währungsunion eintreten, zwar als wenig problematisch eingeschätzt. So liefen die Konjunkturzyklen in den Kernländern der Währungsunion auch bisher schon ziemlich synchron. Auch die Wirkungen von Zins- und Wechselkursinstrumenten auf die Verringerung von Wachstums- und Beschäftigungsdifferenzialen zwischen den Mitgliedsländern können als recht gering veranschlagt werden. Es ist jedoch fraglich, ob diese für größere Aggregate abgeleiteten Ergebnisse auf das export- und investitionsgüterorientierte Baden-Württemberg übertragen werden können. Im Projekt sollen daher die spezifischen Auswirkungen der geldpolitischen Vereinheitlichung auf die baden-württembergische Exportwirtschaft näher analysiert werden.

Laufzeit: Juli 1999 – Februar 2000

Ansprechpartner: Dr. Peter Westerheide
(Tel.: -146, E-Mail: westerheide@zew.de)

Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Industrieökonomik und

Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Marian Beise (Leiter)

Martin Falk

Charlotte Lauer

Dr. Georg Licht

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Kooperationspartner:

Deutsches Institut für

Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und

Innovationsforschung (FhG-ISI), Karlsruhe

Niedersächsisches Institut für

Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover

Wissenschaftsstatistik im Stifterverband

für die deutsche Wissenschaft, Essen

Das Projekt schließt an die Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit an, die in den vorangegangenen Jahren von den vier Instituten DIW, FhG-ISI, NIW und ZEW erstellt wurde. Das Berichtssystem sucht über Indikatoren zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands einen Teilzugang zum gesamten Themenkomplex der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Ländern. In einem jährlichen Indikatorenbericht werden jeweils Indikatorenzeitreihen aktualisiert und schrittweise erweitert. Die Indikatoren werden sowohl in ihrer zeitlichen Entwicklung als auch im internationalen Vergleich analysiert. Das ZEW steuert Daten und Analysen zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, zur Entwicklung der Gründungen von Unternehmen in den Hochtechnologiesektoren und zur Internationalisierung von FuE bei. Da langfristig die technologische Leistungsfähigkeit von Ländern ganz entscheidend vom nationalen Bildungssystem abhängt, bringt das ZEW Indikatoren zum Humankapital in Deutschland im internationalen Vergleich ein. Außerdem werden die Daten der ZEW-Stichprobe des Mikrozensus zur Qualifikation und Weiterbildung der Beschäftigten in Industrie und Dienstleistungen ausgewertet. Es wird jährlich ein zusammenfassender Indikatorenbericht erstellt, der die Indikatoren in einen interpretatorischen Zusammenhang bringt und ein Gesamtbild der aktuellen technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands zeichnet.

Laufzeit: April 1998 – Januar 2002

Ansprechpartner: Marian Beise

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

Veröffentlichung:

NIW et al. (1999), *Innovationsindikatoren zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 1998*, Hannover.

land gewonnen werden.

Laufzeit: Oktober 1999 – März 2001
Ansprechpartner: Dr. Norbert Janz
(Tel.: -171, E-Mail: janz@zew.de)

Marktstruktur, Innovationsdynamik und Beschäftigung

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Projektteam:

Günther Ebling
Martin Falk
Sandra Gottschalk
Dr. Norbert Janz (Leiter)
Johannes Ludsteck
Dr. Thomas Zwick

Die Konsequenzen von Innovationen für das Beschäftigungsvolumen sind theoretisch nicht eindeutig determiniert, sondern lassen sich nur empirisch bestimmen. Trotz einer stetig wachsenden Zahl von Untersuchungen sind jedoch die Zusammenhänge zwischen Innovation und Beschäftigung empirisch nicht gesichert. Zwei wesentliche Faktoren werden in bestehenden Studien nicht oder nur unzureichend berücksichtigt: die Endogenität der Marktstruktur und die zeitlich verzögerten Wirkungen.

Die Berücksichtigung dynamischer Anpassungsprozesse in empirischen Analysen erfordert Paneldaten, d. h. Beobachtungen für ein Unternehmen über mehrere Jahre, und den Einsatz neuerer Verfahren der Paneldatenökonometrie. Zur Analyse stehen die Daten des Mannheimer Innovationspanels zur Verfügung, die aus vorhandenen Daten der ZEW-Innovationserhebungen im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor der Bundesrepublik Deutsch-

Unternehmensgründung und Selbstständigkeit

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Projektteam:

Dirk Engel
Dr. Max Keilbach (Leiter)
Friedhelm Pfeiffer
Frank Reize
Kooperationspartner:
Dr. E. Fauchart,
Conservatoire National des Arts et Métiers,
Laboratoire d'Econométrie, Paris

Ziel dieses Projektes ist es, die Determinanten und Beschäftigungswirkungen von Unternehmensgründungen und Selbstständigkeit aus theoretischer und empirischer Sicht zu untersuchen.

Im theoretischen Teil wird ein Modellansatz zur Erklärung der Gründungsneigung und des Zusammenhangs zwischen hoher Gründungs- und Schließungsrate auf der Basis der vorhandenen neoklassischen bzw. evolutionsökonomischen Ansätze entwickelt. Dieser bildet die Grundlage für die weitere empirische Analyse.

Ziel der empirischen Arbeit ist es, Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Gründungen und Selbstständigkeit innerhalb der europäischen Länder aufzuzeigen und vor dem Hintergrund der rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen auf Güter- und Faktormärkten zu verstehen. Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen auf der Selbstständigkeit von Akademikern und den Exis-

tenzgründungen aus Arbeitslosigkeit. Dabei soll insbesondere auf Gründungen in Hochtechnologiebereichen eingegangen werden.
 Laufzeit: Oktober 1999 – Juni 2001
 Ansprechpartner: Dr. Max Keilbach
 (Tel.: -257, E-Mail: keilbach@zew.de)

Wagniskapitalfinanzierung als Aufgabe der Landeskreditbank Baden-Württemberg Förderbank

Beteiligte Forschungsbereiche:
 Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
 Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement
 Auftraggeber:
 Landeskreditbank Baden-Württemberg Förderbank (L-Bank)
 Projektteam:
 Dirk Engel
 Dr. Max Keilbach (Leiter)
 Tereza Tykvová
 Dr. Peter Westerheide

Gegenstand des Projekts ist die Erarbeitung eines Förderkonzeptes im Rahmen eines angestrebten Wagniskapitalengagements der L-Bank Förderbank. Hierzu werden Entwicklungen des bundesdeutschen Wagniskapitalmarktes dargestellt und für mehrere Bundesländer verglichen. Anschließend werden Gründungs-, Wachstums- und Schließungsdynamik verschiedener Branchenaggregate für das westliche Bundesgebiet und für mehrere Bundesländer dargestellt. Auf dieser Basis werden Branchen identifiziert, bei denen ein erhöhter Förderungsbedarf besteht. In einem weiteren Teil wird der Bedarf an Managementunterstützung im Rahmen eines Wagniskapitalengagements für verschiedene Phasen des Unternehmenszyklus analysiert. Abschließend werden konkrete Ausgestaltungsformen eines möglichen

Wagniskapitalengagements diskutiert. Darauf aufbauend wird geprüft, in welcher Form die L-Bank Förderbank zur Verringerung möglicher Angebotsdefizite auf dem Wagniskapitalmarkt beitragen kann.
 Laufzeit: März 1999 – März 2000
 Ansprechpartner: Dr. Max Keilbach
 (Tel.: -257, E-Mail: keilbach@zew.de)
 Dr. Peter Westerheide
 (Tel.: -146, E-Mail: westerheide@zew.de)

Absatzprognose als strategisches Instrument der Unternehmensplanung.
 Beispiel: Schmierstoffmarkt

Beteiligte Forschungsbereiche:
 Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung
 Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
 Auftraggeber:
 Fuchs Petrolub AG
 Projektteam:
 Dr. Herbert S. Buscher
 Dr. Thomas Cleff
 Prof. Konrad Stahl, Ph. D. (Leiter),
 ZEW und Universität Mannheim

Im vergangenen Jahrzehnt hat sich der Schmierstoffmarkt stark verändert. Technische, ökologische und ökonomische Anforderungen an Schmierstoffe sind gewachsen. Die erhöhte Effizienz von Schmierstoffen führt in den traditionellen Märkten – wie z. B. der Bundesrepublik – zu einem Rückgang der Absatzzahlen und dies wiederum zu einem erhöhten Wettbewerb auf diesen Märkten. Bei immer kürzer werdenden Produktlebenszyklen und gleichzeitig steigenden FuE-Kosten scheint die Globalisierung durch eigenes Wachstum sowie durch nationale und internationale Zusammenschlüsse der einzig gangbare Weg für einen Schmierstoffhersteller zu sein, die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Eine zunehmend globale Ausrichtung von Unternehmen erfordert im Gegenzug eine entsprechende Erweiterung des strategischen Instrumentariums innerhalb der Unternehmen. Die Einschätzung des weltweiten Schmierstoffpotenzials zählt dabei zu den zu lösenden Kernaufgaben und erlaubt den Unternehmen eine strategische Positionierung auf dem Weltmarkt. Ziel des Projektes ist deshalb die Absatzprognose von unterschiedlichen Schmierstoffen in ausgewählten Ländern mit Hilfe eines ökonomischen Modells. Auf der Basis von panelökonomischen Ansätzen lassen sich durch Analogieschlüsse auch Marktpotenziale für die Länder ermitteln, für die nur begrenzte Informationen über den Schmierstoffabsatz im Ausland vorliegen.

Laufzeit: November 1999 – April 2000

Ansprechpartner: Dr. Thomas Cleff
(Tel.: -233, E-Mail: cleff@zew.de)

German Parcel TransportmarktBarometer von Prognos/ZEW

Auftraggeber:

German Parcel Paket-Logistik GmbH

Beteiligte Forschungsbereiche:

Umwelt- und Ressourcenökonomik,
Umweltmanagement

Internationale Finanzmärkte und
Finanzmanagement

Projektteam:

Andrea Szczesny

Sigurd Weinreich (Leiter)

Kooperationspartner:

Dr. Stefan Rommerskirchen,

Prognos AG, Verkehrsabteilung

Prognos (Basel) und ZEW (Mannheim) haben mit Unterstützung von German Parcel eine Art Konjunktur-Barometer für die Transportwirtschaft entwickelt. Die Grundidee dieses Transportmarkt-Barometers besteht darin, das Expertenwissen in der Verladerschaft

und Transportwirtschaft in Deutschland systematisch für die Einschätzung der kurzfristigen Entwicklung des Transportaufkommens und der Transportpreise auf den Transportmärkten zu nutzen. Dazu wird ein fester Kreis von Experten regelmäßig viermal im Jahr danach befragt, wie die Entwicklung der Mengen und Preise in sechs verschiedenen Transportmärkten in den nächsten sechs Monaten eingeschätzt wird. Betrachtet werden die Transportmärkte Straßengüterverkehr, Schienengüterverkehr, Binnenschifffahrt, Luftfracht, Kurier-Express-/Paketdienste und kombinierte Transporte. Außerdem wird zwischen nationalen und internationalen Transporten (getrennt nach Ost- und Westeuropa) unterschieden. Im Straßengüterverkehr wird bei den nationalen Transporten sowohl nach den Entwicklungen im Nah- als auch im Fernverkehr gefragt.

Die Teilnehmer erhalten zum Dank für ihre Mitwirkung jeweils unverzüglich nach der Auswertung kostenfrei die vollständigen Ergebnisse. Dabei werden die Veränderungen für die einzelnen Transportmarktsegmente aus den drei letzten Erhebungsrunden einander gegenübergestellt und kurz erläutert. Diese Ergebnisse werden außerdem auch der interessierten Fachpresse zur Verfügung gestellt.

Die ersten beiden Runden wurden im Juni und September 1998 als Pilotphase durchgeführt. Sie erbrachten die gewünschte Anzahl von rund 150 Experten, die sich regelmäßig am „German Parcel TransportmarktBarometer von Prognos/ZEW“ beteiligen wollen. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Testphase wurde entschieden, die Erhebungen als regelmäßige Befragung auf unbegrenzte Zeit weiterzuführen. Mitte 1999 wurde die Zahl der Experten durch eine Werbeaktion auf rund 200 erhöht.

Laufzeit: seit April 1998

Ansprechpartner: Sigurd Weinreich

(Tel.: -206, E-Mail: weinreich@zew.de)

Veröffentlichungen:

Weinreich, S. (1999), Barometer für die Transportmärkte, *ZEWnews* Januar/Februar.

Weinreich, S. (1999), A Barometer for Transport Markets, *ZEWnews English edition* No. 2.

Weinreich, S. (1999), Aussichten des kombinierten Verkehrs, *ZEWnews* Juli/August.

Weinreich, S. (1998), Transportmarkt-Barometer, *EUMagazin, ZEW-aktuell* (12).

Technischer Fortschritt,
Qualifikation und Arbeitsnachfrage

Beteiligte Forschungsbereiche:
Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
Zuwendungsgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektteam:

Martin Falk

Ulrich Kaiser

Stefan Klotz,

Universität Konstanz

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Prof. Dr. Winfried Pohlmeier (Leiter),

Universität Konstanz

Kooperationspartner:

Dr. Anver Bar-Ilan,

Universität Haifa, IL

Prof. Richard Blundell,

University College London, GB

Prof. Bernd Fitzenberger, Ph. D.,

Universität Mannheim

Prof. Dr. Olaf Hübler,

Universität Hannover

Prof. Jacques Mairesse,

ENSAE-CREST, Paris, F

Prof. Dr. Hans-Jürgen Ramser,

Universität Konstanz

Prof. Konrad Stahl, Ph. D.,

Universität Mannheim

Dr. John van Reenen,

University College London, GB

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. 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 somit unter anderem von der Organisation des Arbeitsmarktes, z. B. von dem Verhalten der Tarifvertragsparteien, sowie der Bildungspolitik ab.

In dem Projekt 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 auf Firmen- und Sektordaten.

In den letzten zwei Jahrzehnten hat in Deutschland, aber auch in anderen Industrieländern, eine dramatische Verschiebung in der Struktur der Arbeitnehmer zugunsten von höher Qualifizierten stattgefunden. In dem gleichen Zeitraum ist die Zahl der Arbeitslosen auf über vier Millionen Personen angestiegen, wobei die Arbeitslosenraten mit abnehmender schulischer und beruflicher Qualifikation stark zunehmen.

Die bisherigen Analysen zeigen differenzielle Technologieeffekte für unterschiedliche Gruppen von Arbeitskräften auf. Insbesondere Hochschulabsolventen sind deut-

lich weniger als Beschäftigte ohne Berufsabschluss betroffen. Die seit Jahren beobachtete Verschiebung der Arbeitsnachfrage zu Lasten ungelernter Arbeitskräfte wird vom technischen Fortschritt verursacht und durch Lohnrigiditäten in seinen Wirkungen verstärkt. Diese wiederum können nicht ausschließlich auf institutionelle Besonderheiten des Arbeitsmarktes (Tarifautonomie und Flächentarifverträge) zurückgeführt werden. Vielmehr müssen auch Unvollkommenheiten auf Gütermärkten mit in die Betrachtung aufgenommen werden. Die Resultate zeigen, dass der Lohnfindungsmechanismus entscheidend die Wirkung des technischen Fortschritts auf die Beschäftigungsstruktur prägt.

Laufzeit: April 1996 – Februar 2002

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel: -150, E-Mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen (Auswahl):

Blechinger, D. und F. Pfeiffer (1999), Qualifikation, Beschäftigung und technischer Fortschritt. Eine Analyse mit den Daten des Mannheimer Innovationspanels, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 218 (1+2), 128-146.

Blechinger, D. and F. Pfeiffer (1999), Technological Change and Skill Obsolescence: The Case of German Apprenticeship Training, in: Heikje, H. and J. Muysken (eds.), *Education and Training in a Knowledge-Based Economy*, London.

Falk, M. and B. Koebel (1999), *Curvature Conditions and Substitution Pattern among Capital, Energy, Materials and Heterogeneous Labour*, ZEW Discussion Paper No. 99-06, Mannheim.

Falk, M. und B. Koebel (1998), Determinanten der qualifikatorischen Arbeitsnachfrage in der westdeutschen Industrie 1978-90: FuE-intensive versus nicht FuE-intensive Industrien, in: Pfeiffer, F. und W. Pohlmeier (Hrsg.), *Qualifikation, Weiterbildung und Arbeitsmarkterfolg*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 31, Baden-Baden, 339-373.

Falk, M. und F. Pfeiffer (1999), Innovation und Produktivitätswachstum ostdeutscher Betriebe 1992-1995, in: Bellmann, L., S. Kohaut und M. Lahner (Hrsg.), *Zur Entwicklung von Lohn und Beschäftigung auf der Basis von Betriebs- und Unternehmensdaten*, BeitrAB, Bd. 220, Nürnberg, 77-98.

Falk, M. und F. Pfeiffer (1998), Auswirkungen von Innovationen auf Lohn- und Produktivitätsangleichung zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen, in: Fritsch, M., F. Meyer-Krahmer und F. Pleschak (Hrsg.), *Innovationen in Ostdeutschland – Potenziale und Probleme*, Heidelberg, 145-169.

Inkmann, J., S. Klotz und W. Pohlmeier (1998), Permanente Narben oder temporäre Blessuren? Eine Studie über die langfristigen Folgen eines missglückten Einstiegs in das Berufsleben auf der Grundlage von Pseudo-Panel-Daten, in: Pfeiffer, F. und W. Pohlmeier (Hrsg.), *Qualifikation, Weiterbildung und Arbeitsmarkterfolg*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 31, Baden-Baden, 223-255.

Kaiser, U. (1999), Die ZEW/Creditreform-Konjunkturumfrage bei unternehmensnahen Dienstleistern, *Allgemeines Statistisches Archiv (Rundschau)* 83, 447-451.

Kaiser, U. (1999), *Measuring Knowledge Spillovers in Manufacturing and Services: An Empirical Assessment of Alternative Approaches*, ZEW Discussion Paper No. 99-62, Mannheim.

Kaiser, U. (1999), *New Technologies and the Demand for Heterogeneous Labor: Firm-Level Evidence for the German Business-Related Services Sector*, ZEW Discussion Paper No. 99-07, Mannheim.

Kaiser, U. (1998), *The Impact of New Technologies on the Demand for Heterogeneous Labor: Empirical Evidence from the German Business-Related Services Sector*, ZEW Discussion Paper No. 98-26, Mannheim (erscheint in Review of Industrial Organization).

Kaiser, U. and G. Licht (1998), *R&D Cooperation and R&D Intensity: Theory and Micro-Econometric Evidence for Germany*, ZEW Discussion Paper No. 98-32, Mannheim.

Klotz, S. (1999), Ökonometrische Modelle mit raumstruktureller Autokorrelation – Eine kurze Einführung, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 218 (1+2), 168-196.

Klotz, S., F. Pfeiffer und W. Pohlmeier (1999), Wirkung des technischen Fortschritts auf die Qualifikationsstruktur der Beschäftigung und die Entlohnung, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 219 (1+2), 90-108.

Pfeiffer, F. (1999), Tätigkeitsspektrum und Verdienst von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, in: Lüttinger, P. (Hrsg.), *Sozialstrukturanalysen mit dem Mikrozensus*, ZUMA-Nachrichten Spezial Band 6, Mannheim.

Pfeiffer, F. (1999), Human Capital and Innovation in East and West Germany, in: Fritsch, M. and H. Brezinski (eds.), *Innovation and Technological Change in Eastern Europe*, Cheltenham, 142-165.

Pfeiffer, F. und M. Falk (1999), *Der Faktor Humankapital in der Volkswirtschaft – Berufliche Spezialisierung und technologische Leistungsfähigkeit*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 35, Baden-Baden.

The Impact of Clean Production on Employment in Europe: An Analysis Using Surveys and Case Studies (IMPRESS)

Auftraggeber:

Europäische Kommission, TSER-Programm

Beteiligte Forschungsbereiche:

Umwelt- und Ressourcenökonomik,

Umweltmanagement

Industrieökonomik und

Internationale Unternehmensführung

Arbeitsmärkte, Personalmanagement

und Soziale Sicherung

Projektteam:

Sandra Gottschalk

Dr. Norbert Janz

Suhita Osório-Peters

Dr. Klaus Rennings (Leiter)

Dr. Thomas Zwick

Kooperationspartner:

Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM),

Mailand, I

MERIT, Maastricht, NL

Victoria University of Manchester, GB

Das Hauptziel des IMPRESS-Projektes besteht darin, einen methodischen Rahmen für eine EU-weite Analyse der Beschäftigungswirkungen integrierter Umwelttechnik zu entwickeln. Zusätzlich werden eigene empirische Untersuchungen durchgeführt. Diese bestehen aus:

- ▷ der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Umweltinnovationen, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit auf der Basis der Analyse europäischer Datenbanken,
- ▷ Fallstudien in ausgewählten Branchen der Industrie und des Dienstleistungsgewerbes,
- ▷ standardisierten Unternehmensbefragungen zu Umweltinnovationen,
- ▷ einer vergleichenden internationalen Analyse der Fallstudien und Breitenerhebungen.

Zudem ist eine Internet Discussion Group zum Thema „Umwelt, Innovation und Beschäftigung“ eingerichtet worden (www.impress.zew.de).

Laufzeit: November 1998 – November 2000

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings

(Tel.: -207, E-Mail: rennings@zew.de)

Veröffentlichungen:

Discussion Papers können über die Projekthomepage (www.impress.zew.de) abgerufen werden.

Abgeschlossene Verbundprojekte

Arbeitsplatzeffekte gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassungen in Rheinland-Pfalz. Evaluation und wissenschaftliche Begleitung

Beteiligte Forschungsbereiche:
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung
Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
Auftraggeber:

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg
Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit, Rheinland-Pfalz

Projektteam:

Matthias Almus

Jürgen Egel (Leiter)

Prof. Dr. Michael Lechner,
Universität St. Gallen

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. Zur Bekämpfung der Langzeitarbeitslosigkeit in Deutschland trat am 1. Oktober 1994 mit den „Richtlinien zur Förderung der Eingliederung schwervermittelbarer Arbeitsloser durch Darlehen und Zuschüsse an Gesellschaften zur Arbeitnehmerüberlassung“ ein neues Bundesförderprogramm in Kraft. Ziel des auf etwas mehr als zwei Jahre befristeten Programms war die Wiedereingliederung von schwervermittelbaren Arbeitslosen (Langzeitarbeitslose, über 50-

Jährige, Behinderte und rehabilitierte Suchtkranke) in den ersten Arbeitsmarkt durch die Förderung von Arbeitnehmerüberlassungsgesellschaften. Die durch das Förderprogramm in Aussicht gestellten Zuwendungen lösten eine verstärkte Hinwendung zur so genannten „gemeinnützigen Arbeitnehmerüberlassung“ aus, die sich zum einen in der Neugründung von gemeinnützigen Arbeitnehmerüberlassungsgesellschaften und zum anderen in der Erweiterung des Geschäftsfelds bereits bestehender gemeinnütziger Organisationen niederschlug.

Ziel des Projektes war die wissenschaftliche Evaluierung der von der Bundesanstalt in den Jahren 1995 und 1996 geförderten gemeinnützigen Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurden die beiden Fragen erörtert, ob sich die durchschnittliche beschäftigungslose Zeit durch die Teilnahme an den Projekten verändert und wie sich für die verliehenen Arbeitskräfte die Wiedereinstellungschancen in ein „normales“ Beschäftigungsverhältnis entwickeln.

Die ökonometrische Untersuchung auf der Basis eines Kontrollgruppenansatzes deutet darauf hin, dass eine Teilnahme an gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassung zumindest in der kurzen Frist dazu geeignet ist, eine im Vergleich zu einer Nichtteilnahme bessere Wiedereingliederung von Arbeitslosen in den ersten Arbeitsmarkt hervorzubringen. Eine wichtige Ursache für dieses Ergebnis könnte in der Tatsache begründet sein, dass sich der Leiharbeiter im Rahmen der Leiheinsätze beim potenziellen Arbeitgeber durch gute Leistungen für eine dauerhafte Einstellung empfehlen kann – eine Chance, die sich ansonsten nicht ergeben würde. Ein weiterer Grund für die raschere Wiedereingliederung von Leiharbeitnehmern könnte darin liegen, dass von der Teilnahme an gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassung ein positives Signal an die einstellenden Unternehmen ausgeht, denn die Teilnahme

ist in der Regel mit Eigeninitiative und Arbeitswillen verbunden. Unter Umständen vertrauen die einstellenden Unternehmen auch auf die Vorauswahl der Verleiher, die ihnen Suchkosten in nicht unbeträchtlicher Höhe ersparen kann.

In der Arbeit wurde ein ökonometrisches Verfahren angewendet, um den direkten Effekt der Wiedereingliederung abschätzen zu können. Dazu stellte die Bundesanstalt für Arbeit Abzüge der *coArb*-Daten der betroffenen Arbeitsämter zur Verfügung, die aufgrund einer äußerst detaillierten Erfassung der Erwerbsgeschichten sowie ausreichender Fallzahlen die Bildung einer Kontrollgruppe ermöglichten. Das zur Schätzung eingesetzte nichtparametrische Matching-Verfahren erwies sich zwar als relativ aufwendig; die Ergebnisse zeigen jedoch, dass die noch vergleichsweise wenig verbreitete Matching-Methode in Verbindung mit einer hohen Datenqualität, die insbesondere durch eine sehr präzise Modellierung der Erwerbsgeschichte in der *coArb* zustande gekommen ist, zu wertvollen Einsichten in die Wirksamkeit von Programmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik beitragen kann.

Laufzeit: September 1996 – September 1998

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel: -150, E-Mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Almus, M., J. Egelin, M. Lechner, F. Pfeiffer und H. Spengler (1999), *Wirkungen gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz*, BeitrAB, Nürnberg.

Almus, M., J. Egelin, M. Lechner, F. Pfeiffer und H. Spengler (1998), Die gemeinnützige Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz – eine ökonometrische Analyse des Wiedereingliederungserfolges, *MittAB* (3).

Lechner, M., F. Pfeiffer, H. Spengler and M. Almus (1999), *The Impact of Non-Profit Temping Agencies on Individual Labour Market Success in the West German State of Rheinland-Palatinate*, St. Gallener Diskussionspapiere Nr. 99-02, Universität St. Gallen.

CD-ROM Altersvorsorge KOMPETENT

Zuwendungsgeber:

Förderkreis Wissenschaft und Praxis am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung e.V.

Beteiligte Forschungs- und Servicebereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Wissenstransfer & Weiterbildung

Projektteam:

Hermann Buslei

Jürgen Fend

Kathrin Kölbl

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

Dr. Olaf Korn

Erik Lüders, ZEW und Universität Konstanz

Dr. Michael Schröder

Dr. Christoph Spengel

Lothar Weinland

Kooperationspartner:

Commerzbank

PwC Deutsche Revision AG

Universität Mannheim

Vertriebspartner:

Vahlen Verlag München

Das System der Alterssicherung in Deutschland steht nach mehreren Reformen in den Neunzigerjahren erneut auf dem Prüfstand. Zwei Gruppen, die von einer möglichen Neuausrichtung des auf mehreren Säulen basierenden Systems der Alterssicherung betroffen sind, bilden Unternehmen, die ihren Mitarbeitern eine betriebliche Altersversorgung anbieten (wollen), und Privatpersonen, die ihre Alterssicherung planen. Für diese beiden Gruppen hat das ZEW gemeinsam mit Kooperationspartnern aus Wirtschaft und Wissenschaft die CD-ROM Altersvorsorge KOMPETENT entwickelt. Sie ist in zwei Versionen erhältlich: „Betriebliche Altersversorgung“ und „Private Altersvorsorge und Finanzmanagement“. Für PwC Deutsche

Revision wurde eine firmenspezifische Fassung der Version „Betriebliche Altersversorgung“ entwickelt.

Die Version „Betriebliche Altersversorgung“ richtet sich an Unternehmen und unterstützt diese bei der Gestaltung eines zeitgemäßen Systems der betrieblichen Altersversorgung. In einem solchen System sind sowohl ein angemessener Bedarf der Mitarbeiter als auch die Finanzierbarkeit und Kalkulierbarkeit für das Unternehmen zu berücksichtigen. Die zulässigen Durchführungsformen (Direktzusage, Unterstützungskasse, Pensionskasse und Direktversicherung) sowie unterschiedliche Versorgungssysteme werden einschließlich der relevanten arbeits-, steuer-, handels- und versicherungsrechtlichen Regelungen erörtert. Dabei wird auch auf deren betriebswirtschaftliche Aspekte eingegangen. Konkrete Entscheidungshilfen erlauben es dem Unternehmen, die Optimierung neuer oder bestehender Versorgungssysteme der betrieblichen Altersversorgung intensiv vorzubereiten. Für Gesellschafter-Geschäftsführer zeigt die CD-ROM darüber hinaus Optionen für eine adäquate Planung der individuellen Vorsorge auf.

Die Version „Private Altersvorsorge und Finanzmanagement“ unterstützt private Anleger bei der individuellen Gestaltung ihrer Altersvorsorge. Versicherten der gesetzlichen Rentenversicherung bietet die CD-ROM einen ausführlichen Überblick über das geltende Rentenrecht sowie einen Ausblick auf die künftige Entwicklung der Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung. Aufbauend auf diesen Informationen kann mit Hilfe eines Rentenberechnungsprogramms eine Abschätzung der individuell zu erwartenden Rente vorgenommen werden. Ein weiteres Berechnungstool erlaubt es, den individuellen Bedarf bei Renteneintritt den erwarteten Einkünften (aus der gesetzlichen Rentenversicherung sowie weiteren Quellen) gegenüberzustellen. Übersteigt der Bedarf

die erwarteten Einkünfte, liegt eine so genannte Versorgungslücke vor. Die Erörterung der wichtigsten Instrumente zur Schließung dieser Versorgungslücke bildet einen zentralen Teil der CD-ROM. Zu diesen Instrumenten zählen die Geldanlage bei Banken, Wertpapiere, Investmentfonds, Versicherungen und Immobilien. Auf der Basis der gebotenen Informationen kann der Nutzer eine ausgewogene, individuelle Entscheidung über die Anlagen zur Altersvorsorge vorbereiten, die gleichermaßen potenzielle Erträge wie auch Risiken berücksichtigt.

Laufzeit: April 1998 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Lothar Weinland
(Tel.: -179, E-Mail: weinland@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. Martin Kukuk

Dr. Georg Licht

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Kooperations- und Projektpartner:

Dr. Günter Clar,

Akademie für Technikfolgenabschätzung
des Landes Baden-Württemberg

Dr. A. Cockrill,

University of Wales, College of Cardiff, GB

Prof. Dr. Knut Gerlach,

Universität Hannover

Dominique Goux,

INSEE, Paris, F

Prof. J.A.M. Heijke,
 Research Centre for Education
 and the Labour Market, NL
 Dr. Markus Pannenberg,
 Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung,
 Berlin
 Prof. Dr. Winfried Pohlmeier,
 Universität Konstanz
 Prof. Dr. Michael Schallies,
 Pädagogische Hochschule Heidelberg
 Dr. Klaus Schömann,
 Wissenschaftszentrum Berlin
 Prof. Jeffrey A. Smith,
 University of Western Ontario, London, CDN
 Prof. Dr. Dieter Timmermann,
 Universität Bielefeld

Ziel des Projektes war es, das konzeptuelle und empirische Verständnis der Interdependenzen von Bildung, Technik und Arbeitsmarkt zu verbessern. Grundlage der empirischen Arbeiten waren die Unternehmensdaten des Mannheimer Innovationspanels (Verarbeitendes Gewerbe und Dienstleistungen) und die Personendaten des Mikrozensus der Jahre 1991, 1993 und 1995, der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975 bis 1990 sowie der BIBB/IAB-Erhebungen zum Thema Qualifikation und Berufsverlauf 1979, 1985/86 und 1991/92.

Bildung und Fortschritt ergänzen sich in hohem Maße und bilden wichtige Grundbausteine von Prosperität und Wettbewerbsfähigkeit. Die staatliche Politik im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung erweist sich unter anderem deshalb als schwierig, weil über den Erfolg der Bildungspolitik auf Güter- und Arbeitsmärkten mit entschieden wird, allerdings häufig erst mit einer langen zeitlichen Verzögerung. Zur richtigen Gewichtung von beruflicher und allgemeiner Bildung werden daher verlässliche empirische Analysen wichtiger, in denen die häufig vernachlässigte Rolle des Arbeitsmarktes als zentrale Institution zur Transmission von Politik- und Technikimpulsen berücksichtigt wird.

Schätzungen auf der Grundlage der ZEW-

Daten haben Unterschiede in der Wirkung von Prozess- und Produktinnovationen auf die Beschäftigung aufgezeigt. Insgesamt war in der ersten Hälfte der Neunzigerjahre die Wirkung von Produkt- und Prozessinnovationen in der Summe eher negativ. Wichtiger als die Beschäftigungswirkungen von Innovationen insgesamt sind, so ein weiteres Ergebnis der Arbeit, die Beschäftigungswirkungen in den einzelnen Qualifikationsgruppen. Während Innovationen selbst bei moderatem Wirtschaftswachstum zu zusätzlichen hochqualifizierten Arbeitsplätzen führen, werden gering Qualifizierte verstärkt freigesetzt. Aufgrund inflexibler Lohnstrukturen führte der technische Fortschritt der letzten 30 Jahre in Deutschland zu ungleichen Beschäftigungswirkungen für einzelne Qualifikationsgruppen. In Ökonomien mit relativ flexiblen Löhnen erfolgte im Vergleich dazu die Anpassung an neue technologische Niveaus auch über die qualifikatorische Lohnspreizung. Die Untersuchungen zu den Bestimmungsgründen und Effekten von Weiterbildung haben unter anderem gezeigt, dass es bedeutende Selektionseffekte gibt und dass Weiterbildung und beruflicher Aufstieg Hand in Hand gehen. Häufig ist berufliche Weiterbildung von Erwerbstätigen zwar die Konsequenz, nicht aber die Ursache eines beruflichen Aufstiegs. Insofern kann bezweifelt werden, ob verstärkte Qualifizierungsmaßnahmen alleine das geeignete Mittel sind, um die Arbeitsmarktprobleme der gering Qualifizierten zu lösen.

Laufzeit: Januar 1995 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel: -150, E-Mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen (Auswahl):

Blechinger, D., A. Kleinknecht, G. Licht and F. Pfeiffer (1997), *The Impact of Innovation on Employment in Europe – An Analysis Using CIS-Data*, EIMS Publication No. 46, European Commission.

Blechinger D. und F. Pfeiffer (1997), Humankapital und technischer Fortschritt, in:

Clar, G., J. Doré und H. Mohr (Hrsg.), *Humankapital und Wissen – Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung*, Berlin, 255-276.

Pfeiffer, F. (1998), Eine vergleichende Analyse der Bedeutung von Ausbildung, Fortbildung und nicht formalem Lernen im Arbeitsleben, in: Pfeiffer, F. und W. Pohlmeier (Hrsg.), *Qualifikation, Weiterbildung und Arbeitsmarkterfolg*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 31, Baden-Baden, 155-195.

Pfeiffer, F. (1997), Humankapitalbildung im Lebenszyklus, in: Clar, G., J. Doré und H. Mohr (Hrsg.), *Humankapital und Wissen – Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung*, Berlin, 173-195.

Pfeiffer, F. (1997), Die Alterung des Ausbildungswissens nach der Handwerkslehre, in: Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen (Hrsg.), *Der Faktor Humankapital im Handwerk*, Duderstadt, 75-107.

Pfeiffer, F. und D. Blechinger (1995), Die Verwertbarkeit der Berufsausbildung im technischen Wandel, in: Franz, W. und V. Steiner (Hrsg.), *Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozess*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 3, Baden-Baden, 105-140.

Velling, J. und F. Pfeiffer (1997), *Arbeitslosigkeit, inadäquate Beschäftigung, Berufswechsel und Erwerbsbeteiligung*, ZEW Dokumentation Nr. 97-02, Mannheim.

Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement

Unternehmensbesteuerung und

Öffentliche Finanzwirtschaft

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher

Martin Falk

Dr. Klaus Göggelmann

Johannes Ludsteck

Dr. Viktor Steiner (Leiter)

Dr. Thomas Zwick

Die vermeintliche Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Beschäftigungsentwicklung (Okun-Relation) wird in der wirtschaftswissenschaftlichen und -politischen Diskussion als Argument für die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit in Deutschland und anderen europäischen Ländern angeführt. Im Rahmen des Projekts wurde untersucht, ob die für das frühere Bundesgebiet geschätzten Zusammenhänge zwischen Wachstum und Beschäftigung auch nach der Wiedervereinigung stabil geblieben sind und unter welchen Modifikationen sie sich auf die neuen Bundesländer übertragen lassen. Dabei wurde auch die Rolle arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen für die Anpassungsprozesse in den neuen Bundesländern berücksichtigt. Die bisherigen Analysen weisen darauf hin, dass obige Zusammenhänge im Zeitablauf relativ stabil geblieben sind; die Beschäftigungswirksamkeit des Wachstums hat seit dem Ölpreisschock 1974 sogar zugenommen. Obwohl in den neuen Bundesländern ein beispielloser struktureller Umbruch erfolgt und die Wirtschaftsentwicklung von massiven Anpassungsprozessen überlagert ist, lassen sich auch dort eindeutig positive Beschäftigungswirkungen des Wirtschaftswachstums feststellen.

Zusätzlich wurden Analysen auf stärker disaggregierter Ebene (nach Wirtschaftssectoren bzw. Regierungsbezirken) durchgeführt, um weitere Einsichten über die Einflüsse struktureller Veränderungen (z. B. die wachsende Bedeutung des Dienstleistungssektors) auf den Zusammenhang zwischen Wachstum und Beschäftigung zu erhalten. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Analyse struktureller Änderungen dieses Zu-

sammenhangs im Rahmen eines Ungleichgewichtsmodells, bei dem explizit zwischen verschiedenen makroökonomischen Regimes (Nachfrage- oder Angebotsbeschränkungen) unterschieden wird. Dabei wurden auch Aussagen zur Effizienz des Arbeitsmarktes bzw. zur Entwicklung des Mismatch und zu den Ursachen für diese Entwicklung (Qualifikation, regionale Unterschiede, friktionelle Arbeitslosigkeit) abgeleitet.

Laufzeit: September 1997 – September 1998

Ansprechpartner: Dr. Viktor Steiner

(Tel.: -151, E-Mail: steiner@zew.de)

Arbeitsmarkteffekte der EWU

Auftraggeber:

Deutsche Poststiftung

Beteiligte Forschungsbereiche:

Arbeitsmärkte, Personalmanagement

und Soziale Sicherung

Internationale Finanzmärkte und

Finanzmanagement

Unternehmensbesteuerung und

Öffentliche Finanzwirtschaft

Projektteam:

Dr. Bernhard Boockmann

Dr. Herbert S. Buscher

Dr. Thiess Büttner

Prof. Dr. Wolfgang Franz (Leiter)

Dr. Friedrich Heinemann

Charlotte Lauer

Dr. Patrick A. Puhani

Dr. Viktor Steiner

Claudia Stirböck

Ziel des Projektes war es, die Konsequenzen der Einführung des Euro für Arbeitslosigkeit und Beschäftigung in Europa festzustellen. Mit dem Wegfall der nationalen Wechselkurse wurden Wechselkursschwankungen und -risiken im Bereich der EWU ausgeschlossen. Empirisch konnte im Projekt bestätigt werden, dass die Wechselkursvolatilität in der Vergangenheit einen negativen

Effekt auf die Beschäftigung ausgeübt hat.

Problematisch ist nun aber, dass mit dem Euro sowohl der flexible Wechselkurs als auch die nationale Geldpolitik als Anpassungsinstrumente zum Ausgleich konvergierender wirtschaftlicher Entwicklungen weggefallen sind. Zum einen zeigte sich jedoch, dass länderspezifische Störungen in den Kernländern eine deutlich niedrigere Bedeutung haben als gemeinsame Störungen, sodass der länderübergreifende Einsatz der monetären Instrumente ein angemessenes Instrument sein kann. Zum anderen ergaben empirische Untersuchungen der Wirkung der monetären Instrumente in der Vergangenheit, dass Zinsänderungen im Allgemeinen einen positiven Beitrag zum Ausgleich divergierender Entwicklungen leisteten, Wechselkursanpassungen jedoch uneinheitlich wirkten. In den Kernländern der EWU wirkten die Instrumente seit dem Ende der Achtzigerjahre jedoch gar nicht mehr oder kaum als „shock absorber“, sodass die Aufgabe dieser Instrumente in den Kernländern auch keinen bedeutenden wirtschaftspolitischen Verlust darstellt.

Außerdem zeigte sich in empirischen Analysen, dass in der Währungsunion als alternative regionale Ausgleichsmechanismen sowohl eine gesteigerte Mobilität von Kapital als auch eine moderatere Lohnpolitik zu erwarten sind. Die Arbeitskräftemobilität ist allerdings nach wie vor als gering einzustufen. Auch der Finanzausgleich weist einen quantitativ eher geringen Beitrag zur Stabilisierung auf und ist außerdem mit Fehlanreizen verbunden. Eine gesteigerte Bedeutung wird also vor allem der Arbeitsmarkt- bzw. Lohnflexibilisierung sowie der Kapitalmobilität zukommen.

Laufzeit: Januar 1998 – Januar 1999

Ansprechpartner: Dr. Herbert S. Buscher

(Tel.: -135, E-Mail : buscher@zew.de)

Veröffentlichungen:

Boockmann, B. (1999), *Trade Union Strategies and Labour Market Outcomes under EMU*, mimeo, Mannheim.

Büttner, T. (1999), *Regional Stabilization by Fiscal Equalization? Theoretical Considerations and Empirical Evidence from Germany*, ZEW Discussion Paper No. 99-23, Mannheim.

Buscher, H. S. (1999), *Business Cycles in EU Member States*, ZEW Discussion Paper No. 99-16, Mannheim.

Lauer, C. (1999), *The Effects of European Economic and Monetary Union on Wage Behaviour*, IZA Discussion Paper No. 36, Bonn.

Müller, C. and H. S. Buscher (1999), *The Impact of Monetary Instruments on Shock Absorption in EU-Countries*, ZEW Discussion Paper No. 99-15, Mannheim.

Puhani, P. A. (1999), *Labour Mobility – An Adjustment Mechanism in Euroland?*, IZA Discussion Paper No. 34, Bonn.

Stirböck, C. and H. S. Buscher (1999), *Exchange Rate Volatility Effects on the German Labour Market*, mimeo, Mannheim.

Stirböck, C. and F. Heinemann (1999), *Capital Mobility within EMU*, ZEW Discussion Paper No. 99-19, Mannheim.

Beteiligungskapital und technologieorientierte Existenzgründungen

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Beteiligte Forschungsbereiche:

Industrieökonomik und

Internationale Unternehmensführung

Öffentliche Finanzwirtschaft und

Unternehmensbesteuerung

Internationale Finanzmärkte und

Finanzmanagement

Projektteam:

Tobias H. Eckerle

Dr. Vera Lessat (Leitung)

Dr. Georg Licht

Dr. Eric Nerlinger

Dr. Max Steiger

Dr. Fabian Steil

Kooperationspartner:

Joachim Hemer, Dr. Marianne Kulicke, Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (FhG-ISI), Karlsruhe

Insbesondere in jungen Hochtechnologiebranchen wie der Biotechnologie, der Informationstechnik oder den Telekommunikationsdienstleistungen kommt den Unternehmensgründungen eine zentrale Rolle bei der Umsetzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in marktgängige Produkte und Prozesse zu. Ebenso wie in anderen europäischen Ländern war in den Jahren 1997 und 1998 ein rasantes Wachstum der Investitionen von Wagniskapitalfonds in neue Unternehmen zu verzeichnen. Diese explosionsartige Entwicklung löste eine Phase des konstanten Anstiegs der Wagniskapitalinvestitionen seit Beginn der Neunzigerjahre ab. Die Bundesregierung und einzelne Bundesländer haben in den Neunzigerjahren erhebliche Anstrengungen zur Stimulierung des Wagniskapitalmarkts unternommen. Vor diesem Hintergrund beauftragte das BMWi das ZEW und das FhG-ISI, die Entwicklung der Gründungsaktivitäten in Hochtechnologiebranchen und die Rolle der Wagniskapitalfinanzierung zu untersuchen und Perspektiven für die weitere Entwicklung aufzuzeigen.

Für die positive Entwicklung des deutschen Wagniskapitalmarktes lassen sich mehrere Ursachen ausmachen: Die Entstehung liquider Börsensegmente für junge und wachstumsstarke Unternehmen bietet den Venture-Capital-Investoren heute attraktive Möglichkeiten, aus einer zuvor eingegangenen Beteiligung auch wieder – mit einer entsprechenden Rendite – auszusteigen. Die Entwicklung des Neuen Markts war eine wichtige Voraussetzung für die stürmische Entwicklung des Venture-Capital-Markts in Deutschland. Dadurch profitierten auch die Anlagen in noch nicht börsennotierten Unternehmen von der boomenden Börse.

Die Abschaffung der Vermögensteuer in Deutschland kam gerade rechtzeitig, um die

einsetzende Dynamik des deutschen Beteiligungsmarkts zu unterstützen. Die Förderprogramme des Bundes und der Länder hatten ebenfalls eine stimulierende Wirkung auf die Entwicklung des Wagniskapitalmarktes in den Neunzigerjahren.

Fallende Renditen alternativer Anlagen wie beispielsweise im Immobilienbereich machten die Anlage von Kapital bei Beteiligungskapitalgesellschaften attraktiver. Die zunehmende Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit, die den Anlagemöglichkeiten in Venture-Capital-Fonds zuteil wurde, und die in der Vergangenheit erzielten hohen Renditen einiger Venture-Capital-Fonds stimulierten die Entwicklung zusätzlich.

Unternehmensgründungen in Hochtechnologiebranchen stellen aber eine recht heterogene Gruppe dar. Nur eine vergleichsweise kleine Anzahl von Unternehmen hat die häufig unterstellten ambitionierten Wachstumsziele. Die Mehrzahl der Unternehmensgründungen entspricht nicht den hochgesteckten Erwartungen in das zukünftige Wachstum und genügt daher den Ansprüchen von renditeorientierten Wagniskapitalfonds nur mit Einschränkungen.

Die Angebotsseite des deutschen Wagniskapitalmarktes hat sich in den letzten Jahren stärker ausdifferenziert. Das Spektrum reicht von „klassischen“ renditeorientierten Venture-Capital-Gesellschaften über (halb-)öffentliche Venture-Capital-Gesellschaften bis hin zu Privatinvestoren. Staatliche Programme spielen eine wichtige Rolle für die Gründungsfinanzierung durch Venture-Capital-Gesellschaften. Angesichts der rasanten Entwicklung sollte in Zukunft die staatliche Unterstützung stufenweise zurückgeführt werden und stärker auf Unternehmen mit einem ex ante eher geringen Wachstumspotenzial ausgerichtet werden. Des Weiteren sind Verbesserungen der Rahmenbedingungen angeraten, die den Mittelzufluss in Venture-Capital-Fonds stimulieren (z. B. Stimulierung des Engagements von

Pensionsfonds, Reform der Unternehmensbesteuerung, sofortiger Verlustausgleich für junge Unternehmen), die die Gründungsneigung erhöhen und die Möglichkeit der jungen Unternehmen zur Gewinnung erfahrenen, qualifizierten Personals verbessern.

Laufzeit: Februar 1998 – Dezember 1998

Ansprechpartner: Dr. Georg Licht
(Tel.: -194, E-Mail: licht@zew.de)

Veröffentlichung:

Lessat, V., J. Hemer, T. Eckerle, M. Kulicke, G. Licht, E. Nerlinger, F. Steil und M. Steiger (1999), *Beteiligungskapital und technologieorientierte Unternehmensgründungen. Markt – Finanzierung – Rahmenbedingungen*, Wiesbaden.

Erwartungen bezüglich des künftigen Return on Investment auf Basis von Zeitreihenanalysen

Auftraggeber:

Westdeutsche Landesbank Girozentrale (WestLB)

Beteiligte Forschungsbereiche:

Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement
Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher

Erik Lüders,

ZEW und Universität Konstanz

Dr. Michael Schröder (Leiter)

Aufgabe des Projektes war die Ermittlung von Erwartungen bezüglich der langfristigen Entwicklung des Return on Investment von deutschen Bankaktien.

Laufzeit: September 1999 – Oktober 1999

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

Temporäre Arbeitsgruppen

Makroökonomisches Ungleichgewichtsmodell

Beteiligte Forschungsbereiche:
Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung
Unternehmensbesteuerung und
Öffentliche Finanzwirtschaft
Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher (Leiter)
Dr. Klaus Göggelmann
Daniel Radowski
Dr. Peter Winker,
Universität Mannheim

Das ZEW verfügt über ein makroökonomisches Modell für die Bundesrepublik Deutschland („Konstanzer Ungleichgewichtsmodell“), welches basierend auf der neokeynesianischen Theorie die Analyse ökonomischer Prozesse sowie die Klassifizierung spezifischer Rationierungsschemata (Regime) auf dem Arbeits- und Gütermarkt ermöglicht. Die Vorteile dieses Modells liegen zum einen in seiner Mikrofundierung. Zum anderen wird eine grundsätzliche Festlegung auf eine entweder angebots- oder nachfrageorientierte Politik, wie sie in den bisher vorliegenden empirischen Modellen gegeben ist, vermieden. Das Modell besteht aus dem aggregierten Arbeits- und Gütermarkt, dem Staatssektor, dem Kreditmarkt und einer Zentralbankgleichung. Sein Zweck ist es, wirtschaftspolitisch relevante Simulationen durchzuführen und zu bewerten.

Um genauere Aussagen über die Wirkungen einzelner wirtschaftspolitischer Instrumente insbesondere im Zusammenhang mit unterschiedlichen Regimen auf dem Arbeitsmarkt machen zu können, wurde der Staatssektor verfeinert. Die Erweiterung bezog sich dabei auf eine Disaggregation sowohl der staatlichen Einnahmen als auch der Ausgaben. Zusätzlich wurde eine Reaktionsfunk-

tion für die Geldpolitik geschätzt, mit der das Zusammenwirken von Geld- und Fiskalpolitik im Rahmen von wirtschaftspolitischen Simulationen abgebildet wird.

Bisher erfasste das Modell nur die westdeutsche Volkswirtschaft. Den Forschungsschwerpunkt des vergangenen Jahres bildete die Modellierung des Übergangs von der westdeutschen zur gesamtdeutschen Volkswirtschaft im Zuge der Wiedervereinigung, schwerpunktmäßig auf dem Arbeits- und Gütermarkt. Derzeit wird an der Integration des Staatssektors und der Zentralbank gearbeitet. Zukünftige Forschungsschwerpunkte bilden die Modellierung internationaler Spillovers und Rückkopplungseffekte auf den europäischen Märkten, der Ausbau der Angebotsseite, die Verfeinerung des Arbeitsmarktes sowie die Durchführung wirtschaftspolitischer Simulationen.

Laufzeit: Juni 1998 – Mai 2000

Ansprechpartner: Daniel Radowski
(Tel.: -296, E-Mail: radowski@zew.de)

Veröffentlichungen:

Göggelmann, Klaus (1999), *Fiskal- und geldpolitische Wirkungen in einem makroökonomischen Ungleichgewichtsmodell*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 40, Baden-Baden.

Radowski, D., W. Smolny and P. Winker (1999), *Investment and Employment Adjustment after Unification: Some Results from a Macroeconometric Disequilibrium Model*, ZEW Discussion Paper No. 99-56, Mannheim.

Winker, P., W. Smolny and D. Radowski (1999), *Modeling German Unification in a Disequilibrium Framework*, ZEW Discussion Paper No. 99-61, Mannheim.

Abgeschlossene temporäre Arbeitsgruppen

Makroökonomie und -ökonometrie

Beteiligte Forschungsbereiche:
Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung

Internationale Finanzmärkte und
Finanzmanagement

Unternehmensbesteuerung und
Öffentliche Finanzwirtschaft

Umwelt- und Ressourcenökonomik,
Umweltmanagement

Projektteam:

Dr. Herbert S. Buscher (Leiter)

Hermann Buslei

Dr. Klaus Göggelmann

Henrike Koschel

Daniel Radowski

Fred Ramb

Dr. Tobias F. N. Schmidt

Dr. Viktor Steiner

Dr. Peter Winker,

Universität Mannheim

Die temporäre Arbeitsgruppe „Makroökonomie und -ökonometrie“ konstituierte sich, um die am ZEW angewandten makroökonomischen und -ökonometrischen Modelle untereinander zu vergleichen und um 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 geringen Beitragssenkung simuliert. Ist modell-

mäßig keine Gegenfinanzierung erfassbar, dann wird einzig der Effekt der verringerten Beitragssätze untersucht.

Gegenstand der Überprüfung waren das Konstanzer makroökonomische Ungleichgewichtsmodell, das allgemeine Gleichgewichtsmodell GEM-E3 aus dem Bereich Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement, ein hochaggregiertes Modell des Arbeitsmarktes, ein internationales Intergenerationenmodell zur Erfassung der Rentenentwicklung und der European Tax Analyzer.

Die Ergebnisse dieser Studie erschienen als ZEW Discussion Paper. In einem weiteren Schritt wurden Vorschläge unterbreitet, wie einerseits die vorhandenen Modelle gepflegt und weiterentwickelt und welche forschungsbereichsübergreifenden makroökonomischen Fragestellungen mit Hilfe der Modelle aufgegriffen werden sollten.

In Zukunft werden makroökonomische Forschungsschwerpunkte verstärkt auf eine gesamteuropäische Sichtweise ausgerichtet. Hierzu dienen die Modelle als Grundlage für empirische Studien über wirtschaftspolitische Maßnahmen.

Laufzeit: Juni 1997 – Dezember 1999

Ansprechpartner: Dr. Herbert S. Buscher,
(Tel.: -135, E-Mail: buscher@zew.de)

Veröffentlichung:

Buscher, H. S., H. Buslei, K. Göggelmann, H. Koschel, F. Ramb, T.F.N.Schmidt, V. Steiner and P. Winker (1998), *Empirical Macromodels Under Test – A Comparative Study of a Revenue Neutral Cut in Social Security Contributions*, ZEW Discussion Paper No. 98-40, Mannheim.

Selbstständigkeit und Unternehmensgründungen in Europa

Beteiligte Forschungsbereiche:
Arbeitsmärkte, Personalmanagement
und Soziale Sicherung

Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
Projektteam:

Dr. Vera Lessat

Dr. Georg Licht

Dr. Eric Nerlinger

Dr. Friedhelm Pfeiffer (Leiter)

Frank Reize

Die 22,4 Millionen Selbstständigen in der Europäischen Union gelten als Hoffnungsträger für Arbeitsplätze, Wachstum und Innovationen. Mit einer verstärkten Kultur der Selbstständigkeit sollen noch nicht ausgeschöpfte Beschäftigungspotenziale erschlossen werden. In vielen Ländern Europas hat die Selbstständigkeit, ähnlich wie in der Bundesrepublik, in den letzten 10 bis 20 Jahren zugenommen. Die Selbstständigenquote in Europa liegt derzeit bei etwa 15% und hat sich in den letzten fünf Jahren nur wenig verändert. Dabei gibt es innerhalb Europas erhebliche Unterschiede. Höhere Selbstständigquoten als Deutschland weisen Belgien, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Schweden auf, niedrigere in Europa nur Dänemark.

Die Zunahme der Selbstständigkeit ist zum Teil die Folge des tiefgreifenden wirtschaftlichen Strukturwandels von der Industriegesellschaft hin zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft, zum Teil die Folge der Deregulierung von Staatsaufgaben und zum Teil auch die Folge der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit. Eine Ausweitung der Selbstständigenquote, die vielfach von der Politik gefordert wird, kann allerdings für sich genommen nicht als sinnvolles Ziel der Wirtschaftspolitik angesehen werden. Nimmt beispielsweise die Zahl der Arbeitnehmer bei konstanter Zahl der Selbstständigen ab, dann steigt die Quote. In Deutschland ist die Selbstständigenquote zwischen 1993 und 1998 von 10,1 % auf 10,8 % gestiegen. Die Hälfte dieses Anstiegs ist allerdings auf den Rückgang der Zahl der Arbeitnehmer um eine Million zurückzuführen, ein wirtschafts-

politisch kaum wünschenswerter Zustand. Ferner muss beachtet werden, dass der Anteil der Selbstständigen ohne weitere Beschäftigte stark zugenommen hat, in der Bundesrepublik von 45 % im Jahre 1991 auf 50% im Jahre 1998. Europaweit haben sogar 63 % der Selbstständigen keine weiteren Beschäftigten.

Laufzeit: Oktober 1997 – Juli 1999

Ansprechpartner: Dr. Friedhelm Pfeiffer

(Tel: -150, E-Mail: pfeiffer@zew.de)

Veröffentlichungen:

Pfeiffer, F. (1999), Tätigkeitsspektrum und Verdienst von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, in: Lüttinger, P. (Hrsg.), *Sozialstrukturanalysen mit dem Mikrozensus*, ZUMA-Nachrichten Spezial Band 6, Mannheim.

Pfeiffer, F. (1999), Selbstständige: Stabilisierung in Europa, *EUmagazin* (5), 36.

Pfeiffer, F. (1998), Existenzgründer in Europa, in: Karle, R. (Hrsg.), *So werden sie selbstständig. Karriere, Köpfe und Konzepte*, Stuttgart, 30-37.

Pfeiffer, F. (1997), Existenzgründer in Europa. Immer mehr Selbstständige bei hoher Arbeitslosigkeit, *EUmagazin* (12), 32-34.

Pfeiffer, F. und M. Falk (1999), *Der Faktor Humankapital in der Volkswirtschaft – Berufliche Spezialisierung und technologische Leistungsfähigkeit*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 35, Baden-Baden.

Arbeit und Umwelt – Strategie für eine beschäftigungsorientierte Förderung von Umweltschutztechniken am Beispiel des Rhein-Neckar-Dreiecks

Auftraggeber:

Beschäftigungsinitiative Rhein-Neckar

Beteiligte Forschungsbereiche:

Umwelt- und Ressourcenökonomik,

Umweltmanagement

Industrieökonomik und

Internationale Unternehmensführung

Projektteam:

Jürgen Egeln

Dr. Klaus Rennings

Laufzeit: März 1999 – April 1999

Ansprechpartner: Dr. Klaus Rennings,

(Tel.: -207, E-Mail: rennings@zew.de)

Standen zu Beginn der Neunzigerjahre langfristige Ziele der Sicherung ökologischer Stabilität im Mittelpunkt des gesellschaftlichen Interesses, so gilt derzeit das kurzfristige Ziel der Beseitigung der Arbeitslosigkeit als wichtigste politische Aufgabe. Entsprechend wird auch in der Umweltpolitik neben dem primären ökologischen Nutzen zunehmend ihr sekundärer ökonomischer Nutzen, vor allem bezüglich der Beschäftigungswirkungen, gesucht (Stichwort „doppelte Dividende“).

Im Rahmen der Untersuchung wurden auf der Basis einer Auswertung neuester empirischer Studien zum Themenbereich "Beschäftigungswirkungen von Umweltschutztechnik" Eckpunkte einer Beschäftigungsstrategie für den Bereich Umweltschutztechnik entwickelt. Konkret wurde dabei untersucht, wie in der Region Rhein-Neckar und in Heidelberg Unternehmen im Bereich Umweltschutztechnik beschäftigungsorientiert gefördert werden können. Bei der Beantwortung dieser Frage wurden insbesondere die folgenden Aspekte berücksichtigt:

- ▷ Merkmale von umweltinnovativen Unternehmen im Vergleich zu anderen Innovatoren.
- ▷ Unterschiede erfolgreich und weniger erfolgreich am Markt agierender Betriebe, die in der Umwelttechnik innovativ sind.
- ▷ Beschäftigungspotenziale von Umweltschutzbetrieben, die sich durch eine hohe Wettbewerbsfähigkeit auszeichnen.
- ▷ Allgemeine strategische Schlussfolgerungen für die Region Rhein-Neckar und für Heidelberg.
- ▷ Regionalspezifische Anforderungen an eine beschäftigungsorientierte Förderung umweltorientierter Betriebe in der Region Rhein-Neckar und in Heidelberg.
- ▷ Komparative Vorteile des Rhein-Neckar-Dreiecks auf Umweltschutzmärkten.