

## Buchbesprechungen

*Gerstenberger, Wolfgang: Grenzen fallen – Märkte öffnen sich. (Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung 127). Duncker & Humblot, Berlin 1990. XIII, 287 S.*

Bei dem zu besprechenden Buch handelt es sich um den vierten Bericht des Ifo-Instituts zur Strukturberichterstattung. Im Vergleich zu den drei vorhergehenden Strukturberichten ist die Darstellung des sektoralen Strukturwandels bei Produktion und Einsatz der Produktionsfaktoren und der Anpassung der Unternehmen hieran kurz ausgefallen. Neuere Erkenntnisse zur theoretischen Analyse des Strukturwandels liegen nicht vor. Die Diskussion um die theoretischen Grundlagen der sektoralen Strukturanalyse scheint abgeschlossen zu sein. Aus aktuellem Anlaß werden der Einfluß der Vollendung des Europäischen Binnenmarktes und der Öffnung Osteuropas auf die sektorale Wirtschaftsstruktur in den jüngsten Strukturbericht einbezogen. Die Kernberichte des Ifo-Instituts zur Strukturberichterstattung sind allesamt vom gleichen Autor federführend verfaßt worden. Auch die Literatursauswertung weist eine gewisse Gleichförmigkeit auf.

Kap. I behandelt Tendenzen im Wandel der Produktions- und der Faktoreinsatzstruktur der westdeutschen Wirtschaft. In der Gruppe der deutlich bis kräftig wachsenden Wirtschaftszweige befanden sich im Berichtszeitraum 1984 - 89 überwiegend Dienstleistungszweige (übrige Dienste, Finanzsektor, Verkehrssektor), daneben einige Branchen des Investitionsgütersektors (Büromaschinen und ADV-Geräte, Elektrotechnik), aber auch ein Teil der Vor- und Zwischenproduktzweige. Zu den stagnierenden bzw. schrumpfenden Branchen zählen u. a. die der Herstellung nicht dauerhafter Konsumgüter. Verschlechtert haben sich weiter die Wachstumsbedingungen für die ölabhängigen Vorproduktlieferanten Mineralölverarbeitung und chemische Industrie. Das Bild des sektoralen Strukturwandels hat sich gegenüber den siebziger Jahren nicht grundlegend verändert. Der Beschäftigungsgewinn ging ganz überwiegend auf den Dienstleistungssektor zurück. Das produzierende Gewerbe hat dagegen weiterhin Beschäftigungsanteile verloren. Der Zusammenhang zwischen Produktions- und Beschäftigtenwachstum ist gegenüber den siebziger Jahren enger geworden, möglicherweise eine Folge der Verringerung des Lohndrucks. Entsprechend verringert hat sich das Produktivitätswachstum. Die Kapitalbildung hat sich ebenfalls verlangsamt. Es zeigt sich, daß ein Fünfjahreszeitraum für eine sektorale Strukturanalyse zu kurz ist.

Gegenstand von Kap. II sind die sektoralen Wirkungen der Binnenmarktinitiative. Beim Vergleich mit den übrigen EG-Ländern fällt das hohe Gewicht des verarbeitenden Gewerbes in der Bundesrepublik auf. Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes zeigt sich eine wachstumsorientierte Spezialisierung auf die Herstellung von Investitionsgütern (Maschinenbau, Elektrotechnik) und dauerhaften Konsumgütern (z. B. Kraftfahrzeugbau). Generell gilt bereits vor Vollendung des Binnenmarktes eine ausgeprägte inter-industrielle Spezialisierung auch anderer Länder der Europäischen Gemeinschaft. Im Bereich der Dienstleistungen dagegen weist die deutsche Volks-

wirtschaft im Durchschnitt entsprechend eine unterdurchschnittliche Spezialisierung innerhalb der EG auf.

Die Maßnahmen zur Markttöffnung und zur Intensivierung des innereuropäischen Wettbewerbs betreffen vor allem die Anbieter von Dienst- und Versorgungsleistungen, aber auch solche Industriezweige, die eine relativ große Abhängigkeit vom öffentlichen Beschaffungswesen aufweisen. Innerhalb letzterer hat ein erheblicher Teil der deutschen Industriezweige seine Wettbewerbssituation im Verlauf der achtziger Jahre verbessert. Eine Verschlechterung zeigt sich dagegen bei Datenverarbeitungsgeräten und der Luft- und Raumfahrtindustrie. Insgesamt, unter Berücksichtigung der Märkte, die weniger stark durch die Binnenmarktinitiative berührt sein dürften, haben sich sowohl die Produktion als auch die Beschäftigung günstiger als im EG-Durchschnitt entwickelt. Die Reaktionen der Unternehmen auf den Binnenmarkt bestehen vor allem in der Internationalisierung der Wirtschaft durch Direktinvestitionen insbesondere in Europa, die sektoral konzentriert erfolgt. Für ausländische Investoren hat dagegen die Bundesrepublik als Produktionsstandort an Bedeutung verloren. Die Unternehmen planen durch Rationalisierung und Automatisierung der vorhandenen Kapazitäten mit dem Ziel der Kostensenkung den Standort zu verteidigen. Eine bedeutende Rolle im Wettbewerb spielen daneben FuE-Investitionen.

Die deutsche Position im Innovationswettbewerb wird in Kap. III genauer untersucht. Indikator sind nicht die häufig verwendeten Außenhandelszahlen und Preis- und Kostenentwicklungen, sondern Patenterteilungen in mehr als einem Land. Hervorgehoben wird die gute technologische Wettbewerbsposition des Maschinenbaus und des Straßenfahrzeugbaus. Weniger gut dagegen ist die Position der Chemie, der Elektrotechnik und der Feinmechanik, Optik. Eigens wird die Situation der informations- und kommunikationstechnischen Industrien behandelt, in denen Japan in weiten Teilen die technologische Führung übernommen hat, während es der deutschen Industrie an Breite in der Spitzengruppe der Erfindungsaktivitäten fehlt. Die ungünstige Position der deutschen und europäischen Unternehmen wird mit den zersplitterten Märkten in Europa erklärt, z. B. den staatlichen Beschaffungsmärkten, im Unterschied zu den großen Binnenmärkten in Japan und den USA. Der EG-Binnenmarkt kann hier Abhilfe bieten. Im einzelnen werden noch die Bio- und Gentechnik mit einer schwachen und die Umwelttechnik mit einer starken deutschen Technologieposition behandelt. An dieser Stelle hätte die Bedeutung der Patenterteilung für die Unternehmen als Instrument der Internalisierung positiver externer Effekte der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit angesprochen werden müssen.

Bei der Betrachtung der Strukturwirkungen der Öffnung Osteuropas (Kap. IV) wird auf Möglichkeiten der inter-industriellen Arbeitsteilung zwischen West- und Osteuropa aufgrund unterschiedlicher Lohnkosten, aber einem Potential an ausgebildeten Arbeitskräften in Osteuropa hingewiesen. Die Auswirkungen auf die westdeutsche Wirtschaftsstruktur ist abhängig von der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung in den osteuropäischen Ländern. Positive Entwicklungschancen ergeben sich für die Hersteller von Investitionsgütern (wie bereits auch durch die Vollendung des Binnenmarktes). Unter Anpassungsdruck können rohstoffintensive Grundstoff- und lohnkostenintensive Verbrauchsgüterindustrien geraten, aber auch die Landwirtschaft. Der sektorale Strukturwandel wird keine wesentliche Richtungsveränderung erfahren.

Die Strukturberichterstattung ist zu einer Routinetätigkeit der Wirtschaftsforschungsinstitute geworden. Sie bedarf der Erweiterung um neue theoretische Erklärungsansätze des sektoralen Strukturwandels, z. B. aus der Industrieökonomik, und neue Themenstellungen. Letztere ergeben sich als Folge der deutschen Wiedervereini-



gung und der Vollendung (und vorherzusehenden Erweiterung) des EG-Binnenmarktes nahezu zwangsläufig, wobei auch die regionale Ebene einbezogen werden muß. Auch Konzepte der sektoralen und regionalen Strukturpolitik bzw. der Industriepolitik müssen in die Strukturberichterstattung einbezogen und analysiert werden.

F. Rahmeyer, Augsburg

*Langhammer, Rolf J./Hiemenz, Ulrich: Regional Integration among Developing Countries. Opportunities, Obstacles and Options (Kieler Studien Nr. 232). J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1990. 102 S.*

Das Anliegen dieser Studie ist es – so die Verfasser – herauszufinden, warum in Entwicklungsländern bisher ein (realwirtschaftlicher) Integrationsprozeß wie in Europa (von der Freihandelszone über die Zollunion bis hin zum Binnenmarkt) ausgeblieben ist, bzw. welche „alternative avenues to integration have been pursued“ (S. 3).

In einem ersten Kapitel resümieren die Autoren knapp möglicherweise zu erwartende ökonomische und nicht-ökonomische Nutzen einer Regionalintegration für Entwicklungsländer. Für Langhammer und Hiemenz ist es eine ausgemachte Tatsache, daß „regionalism seems to have more appeal in the political than in the economic arena because it allows for producing international collective goods like regional security and because a cosmopolitan alternative to regionalism is mostly not available“ (S. 10). Es schließen sich (sehr summarisch) Erörterungen möglicher Hindernisse für Regionalintegrationen an, wobei unter den im engeren Sinne ökonomischen das Einkommensgefälle, Handelsungleichgewichte und dadurch ausgelöste Budgetprobleme besonders herausgestellt werden (S. 13 - 17).

Im zweiten Kapitel geben die Verfasser einen synoptischen Überblick über „real existierende“ Regionalintegrationsversuche in Entwicklungsländern. Sie gehen dabei nach weltwirtschaftlichen Regionen vor, Lateinamerika macht den Anfang. Per Saldo kommen eigentlich alle angeführten Beispiele dieses (Teil-)Kontinents schlecht weg: sei es, weil sie an den Freihandelszonenidealen scheiterten (LAFTA, S. 23), eine kontraproduktive Wechselkurspolitik die Zollwirkungen neutralisierte (LAIA/ALADI, S. 26), nationale Entwicklungspläne mit den Integrationswünschen kollidierte, (ANDEN-Pakt, S. 29) oder zunehmende Handelsungleichgewichte – bei nicht ausreichender Faktormobilität – Verteilungskonflikte heraufbeschworen (S. 31/32). Nur der Zusammenschluß karibischer Staaten (Caribbean Community) wird zurückhaltend positiv beurteilt; weniger jedoch aufgrund von Integrationserfolgen als wegen der intensiven Kooperation bei gemeinsamen Infrastrukturprojekten und der Ausbeutung natürlicher Ressourcen (S. 33). Überhaupt stellt das Bändchen von Langhammer und Hiemenz immer wieder Kooperation als lohnende Alternative zu Integrationsbemühungen heraus. (Dabei geben sie dem Leser allerdings kein Kriterium an die Hand, das, gewissermaßen analog zu Viners handelsschaffenden/handelsablenkenden Effekten, Vor- und Nachteile kooperativen/nicht-kooperativen Verhaltens vergleichbar machen würde).

Auch im Afrika südlich der Sahara fällt es den Autoren schwer, den vorhandenen Ansätzen zur regionalen Integration etwas Gutes abzugewinnen: „Between 1981 and 1986 intraregional trade in major African integration schemas declined both in current US-dollar and as shares of total trade“ (S. 34). Noch am besten schneidet die Westafrikanische Wirtschaftsgemeinschaft (WAEC) ab, die eine Währungsunion darstellt und offenbar die von R. Mundell geforderte Eigenschaft einer hohen interregio-

nenalen Faktormobilität aufweist (S. 38). Allerdings hat man durch Einführung einer „Taxe de Coopération Régionale“ (S. 39) versucht, im Wettbewerb um Industrieprodukte Zurückbleibende zu begünstigen und damit ähnliche Verwerfungen wie bei der traditionellen Importsubstitutionspolitik induziert (S. 39). Die Westafrikanische Gemeinschaft (ECOWAS, S. 40 ff.) hat anscheinend nur marginale Handelsanstöße gegeben, dafür aber einige vielversprechende Ansätze zur institutionellen Kooperation (s. o.) aufgezeigt.

Die Zentralafrikanische Zoll- und Wirtschaftsunion (CACEU), die Ostafrikanische Gemeinschaft (EAC), die Südafrikanische Konferenz zur Koordinierung der Entwicklung (SADCC) und schließlich die Präferenzhandelszone ost- und südafrikanischer Staaten (PTA) sind Integrationsmodelle, die entweder aufgegeben wurden (S. 45), ökonomisch von geringer Bedeutung sind (S. 44), vornehmlich politische Ziele (gegenüber der Republik Südafrika) verfolgen (S. 46) oder gar von ausländischer Ressourcenzufuhr für das eigene Überleben abhängig sind (S. 51).

Zuletzt werden der Mittlere Osten und Asien beleuchtet: Während der „Arab Common Market oder die Maghreb Customs Union“ nur auf dem Papier entworfen werden (S. 51), ist die ASEAN-Gruppe „by far the most successful Asian integration and co-operation scheme“ (S. 54). Dabei ist der intraregionale Handel mit einer Größenordnung von 1 v.H. der gesamten Nicht-Öl-Exporte unbedeutend (S. 55). Die ASEAN-Staaten haben es dafür verstanden, gemeinsame Sicherheitsinteressen zu organisieren und als ein Gesprächs- und Verhandlungsführer – etwa der OECD – akzeptiert zu werden (S. 56).

Das dritte Kapitel des Buches bilanziert die Erfahrungen der Entwicklungsländer mit regionalen Integrationsversuchen: Dieser Saldo fällt bei Langhammer/Hiemenz eindeutig negativ aus: „integration policies were implemented halfheartedly and often in an inconsistent fashion . . .“ (S. 59). Dazu, so die Verfasser, trugen sowohl ökonomische (insbesondere ungeeignete und unkoordinierte Makrowirtschaftspolitiken, S. 65 f.), politische als auch politökonomische Faktoren bei. Letztere werden in einen Zusammenhang mit der internationalen Koordinierungsdiskussion (Bean, Oudiz, Currie, Frankel, Horne/Masson u. a.) gestellt und die Verfasser vertreten die These, daß Regionalintegrationsversuche den Charakter von Clubs haben (S. 68). Dies ist eine interessante Überlegung, die, bis auf vier, durch Spiegelstriche zergliederte Übertragungsversuche (S. 68 f.), leider nicht weitergeführt wird. Gerade an dieser Stelle hätte dem kenntnisreich geschriebenen, empirisch orientierten Buch von Langhammer/Hiemenz die Auseinandersetzung mit der ebenso spröden wie anregenden Clubtheorie eine besondere Qualität gegeben. So bleibt es (lediglich) bei einer Anregung, die hoffentlich bald positiv aufgenommen wird!

Langhammer/Hiemenz schließen mit einem Kapitel, das der zukünftigen (Wirtschafts-)Politik gewidmet ist: Wie schon früher (an einigen Stellen) fordern sie regionale Kooperation (mehr oder weniger) statt Integration (S. 75 ff.) der Entwicklungsländer untereinander. Dies klingt durchaus – vor dem Hintergrund der bereits geschilderten Lehren aus der Vergangenheit – nicht wenig einleuchtend, allerdings hätte man sich auch hier eine „echte“ Übertragung der spieltheoretischen Ansätze auf das Problem der Regionalintegration (kooperative/nicht-kooperative Strategien) gewünscht.

Alles in allem: eine weitere gediegene Publikation aus der Reihe der Kieler Studien, bei der man sich etwas mehr Grundlagenforschung, gepaart mit der bekannt vorzüglichen Anwendungsforschung gewünscht hätte.

F. L. Sell, Gießen



*Rima*, Ingrid H. (Ed.): *The Joan Robinson Legacy*. M. E. Sharpe, Armonk, N. Y. 1991. XII, 284 S.

Nach den eher kleineren Würdigungen unmittelbar nach Joan Robinsons Tod 1983 gehört der vorliegende Sammelband zu den späteren, dafür aber umfassenderen Aufarbeitungen ihres Werkes: Außer *Rimas* Einleitung, die i. w. nur einen Überblick über die anderen Beiträge gibt, enthält der Band 17 Aufsätze (bis auf zwei erstmals veröffentlicht) sowie eine Spezialbibliographie. Diese Vielzahl erlaubt nur einen kursorischen Überblick über die Einzelbeiträge, der – da keinerlei Gliederung erkennbar ist – anhand der in bestimmten Phasen des Robinsonschen Werkes vorherrschenden Probleme (natürlich etwas simplifizierend) strukturiert werden soll.

Fünf Aufsätze behandeln eher allgemeine, über einzelne Werkphasen hinausgreifende Aspekte des Robinsonschen Werkes: *Deane* stellt in ihrer – 1984 erstpublizierten – kurzen biographischen Erinnerung „Joan Robinson (1903 - 1983)“ (Kap. 2) unter Heranziehung der wichtigsten Werke als Wegmarken die Gesamtentwicklung der Robinsonschen Theorie dar; *Jensen* (Kap. 3) behandelt in „The Role of Values in the Economics of Joan Robinson“ die Umsetzung der ethischen Überzeugungen und grundlegenden Realitätsdeutungen der ‚archetypischen Linksk Keynesianerin‘ Robinson in ihrer Theoriekonstruktion, verspielt aber in mancher Hinsicht die Möglichkeiten dieses interessanten Themas; *Hamouda* würdigt in umfassender Perspektive über eine Herausarbeitung von Robinsons Haltung zu Keynes, Kalecki und Sraffa „Joan Robinson's Post-Keynesianism“ (Kap. 13) als Unternehmen, in dem die Marshall-Keynes-, die Marx-Ricardo-Sraffa- und die Marx-Kalecki-Linie post-keynesianischer Ökonomie zusammenlaufen; *Levines* „Joan Robinson: Journeys into Heterodoxy“ (Kap. 9) versucht, Parallelen zwischen Robinson und anderen nicht-orthodoxen Ansätzen nachzuzeichnen, wobei aber die überzeugenderen Parallelitätsthese, bei Sraffa oder Marshall, nicht neu, die neuen, bei Coase und den Österreichern, nicht so überzeugend sind; die Frage: „Joan Robinson: Why not a Nobel Laureate?“ beantwortet schließlich *Turner* (Kap. 18; Exzerpt aus ihrem 1989er Buch „Joan Robinson and the Americans“) unter Eingehen auf einige Mechanismen der Preisvergabe ebenso einfach wie einleuchtend v. a. mit Robinsons tiefgreifender Differenz zum Mainstream der Zunft hinsichtlich theoretischer Grundüberzeugungen.

Die frühe theoretische Entwicklung Robinsons steht noch unter dem beherrschenden Einfluß der ihr von Pigou übermittelten Theorie Marshalls. Ausfluß dieser ‚vorkeynesianischen Phase‘ ist ihr Buch zur unvollkommenen Konkurrenz von 1933, das Robinson später selbst in seiner statischen Methodik als traditionell verwarf. Daß sie diese ‚falsche Abzweigung‘ nahm, ist *Loasbys* „Joan Robinson's Wrong Turning“ (Kap. 4) zufolge zumindest partiell ihrer Skepsis gegenüber Marshalls Tendenz geschuldet, in seinen „Principles“ eine wohlabgerundete, jedermann einsichtige ökonomische Lehre zu präsentieren. Loasbys interessante Analyse siedelt „The Economics of Imperfect Competition“ vor dem damaligen Problemhintergrund an und erachtet Robinsons Forschungsprogramm seinen wohlfahrtsökonomisch-reformerischen Intentionen sowie methodologisch-analytischem Vorgehen („Werkzeugkasten“) nach als Marshalls Absichten zuwiderlaufende Weiterentwicklung des Pigouschen(!) Programms unter Nutzung von Elementen der 1926er Monopoltheorie Sraffas.

Diese erste Phase hinter sich lassend war Robinson bald in die Entwicklungen involviert, die zur „keynesianischen Revolution“ führten, deren Durchsetzung ihr zeitlebens besonderes Anliegen war. Dieses Ziel Robinsons und ihre Verwurzelung in Marshalls Theorie verknüpft *Kregels* kurzer, aber gehaltvoller Aufsatz „On the

Generalization of the *General Theory*“ (Kap. 8): Robinsons Ausgangspunkt, die Wahrnehmung der *GT* sowohl als neue *Theorie* (Anwendung Marshalls kurzfristiger Theorie) wie auch neue *Methode* (die Verallgemeinerung von Marshalls langer Periode erlaubend), bestimmte ihren originären Weg zur dynamischen Theorie, der nicht in zu große Nähe Sraffas zu rücken oder nur als Kritik neoklassischer Theoriebildung zu sehen ist, sondern sich lt. Kregel als kontinuierliche Verfeinerung der Problemstellung ihres 1935er(!) Artikels zur ‚langfristigen Theorie der Beschäftigung‘ verstehen läßt. Auch Rimas „Robinson and the ‚Other Half‘ of the Keynesian Revolution“ (Kap. 15) geht es um Robinsons Beiträge (und deren Ursprünge) zur keynesianischen Revolution, nur eben um deren ‚zweite Hälfte‘: D. h. die Einsicht, daß das Niveau der Geldlohnsätze das Preisniveau bestimmt, was über bloß geldtheoretische Aspekte hinausgehend eine sozio-politische Verteilungstheorie und so lt. Rima eine völlig andere ‚Vision‘ impliziert.

Robinsons Bemühungen um eine langfristige Theorie der Beschäftigung bewirkten in den 50er und 60er Jahren ihre verstärkte Zuwendung zu „den klassischen Problemen der Gesamtentwicklung der Wirtschaft“ (so das Vorwort ihrer „Akkumulation“), wobei dies in Zusammenhang mit ihrer Kritik insbesondere der neoklassischen Kapitaltheorie stand. Hinter kapitaltheoretischen Debatten liegen i. d. R. aber grundlegende Differenzen in der Theoriestruktur. Dementsprechend behandelt Grams „Value and Capital, Robinson Style“ (Kap. 10) auch Robinsons zwar am Kapitalbegriff ansetzende, jedoch allgemeiner an Verteilungs- und Akkumulationsfragen interessierte Kritik der walrasianischen Gleichgewichtstheorie und ihre Alternative dazu. Gram zeichnet hierfür Robinsons Modellkonstruktion im „Normalpreise“-Eingangssatz ihrer wachstumstheoretischen Essays von 1962 nach, wo sie einem walrasianischen Angebots-Nachfrage-Akkumulationsmodell ein Alternativmodell in Marx-/Marshall- (und Sraffa-) Nachfolge entgegensetzt. In engerer Perspektive nimmt Miller in „Robinson's Classic Question Revisited“ (Kap. 11) Robinsons kapitaltheoretische Kritik der Neoklassik zum Anlaß, *immanent* Probleme der neoklassischen Theorie bei der Messung von ‚Kapital‘ (leider etwas unübersichtlich) herauszuarbeiten.

Der Investitions- bzw. Akkumulationsproblematik i. e. S. gehen drei Aufsätze nach. Mit Bezug auf (nicht nur) Robinson Kurdas' „Robinson's Dark Room. Investment in Post-Keynesian Growth Theory“ (Kap. 16), der eine Darstellung der Robinsonschen Golden-age-Analyse mit der Kritik einiger Punkte in Robinsons bzw. im postkeynesianischem Investitionsmodell verbindet: Einmal seien Verteilungseffekte der Akkumulation nicht generell, vielmehr im Falle nicht-persistenter Veränderungen durch Outputeffekte ersetzt; zweitens sei die berühmte Annahme der säkularen Konstanz der Einkommensanteile von Arbeit und Kapital nicht konsistent mit den behaupteten Verteilungseffekten der erwartungsabhängig-zyklischen Investitionstätigkeit. Gegenüber Kurdas' Aufsatz ist Metcalfe/ Steedmans „Mr. Harrod and the Classics“ (Kap. 6) nur lose mit Robinsons Akkumulationstheorie verbunden. Es geht vielmehr – nb die Anspielung auf Hicks – um eine Erweiterung des IS/LM-Modell um Harrods Wachstumsraten. Im ‚kohärenten Gleichgewicht‘, in gängiger Modellkonstruktion als Schnittpunkt von Güter- und Geldmarkt-Gleichgewichtskurve abgeleitet, sind durch die Einbeziehung der erforderlichen Gleichgewichts-Wachstumsraten etwaige Bestands-Strom-Inkonsistenzen eliminiert und nurmehr Erwartungsänderungen mögliche Störquellen des Modells. Freilich machen, so die Autoren selbstkritisch, Unsicherheit und ‚Pfadabhängigkeit‘ ein solches Gleichgewicht mehr als zweifelhaft. Vollends entfernt von Robinsonschen Vorstellungen dürfte schließlich Laibmans „Technical Change, Profit, and Growth: Immanent Crises and Rigorous Theory“ (Kap. 17) sein, der in rigider Modellkonstruktion die Frage immanenter Krisen aufgrund steigender organischer Zusammensetzung des Kapitals als Ergebnis ‚optimaler



Technikwahl' auf Basis einer ‚Mechanisierungsfunktion‘ vom Cobb-Douglas-Typ behandelt. Diese seltsame Mischung aus marxistischer Fragestellung und letztlich neoklassisch anmutender Methodik trüge ihm ziemlich sicher die Erneuerung einer von ihm erwähnten Kritik Robinsons an einem seiner früheren Versuche ein.

Das Spätwerk Robinsons prägt eine größere Skepsis hinsichtlich der Möglichkeit einer Konstruktion langfristiger (Gleichgewichts-)Modelle: Mit der Entgegensetzung ‚Geschichte versus Gleichgewicht‘ (nach einem 1974er Aufsatz) und der Betonung des ‚Zeit‘-Elements verfiert Robinson die Abkehr von solchen Ansätzen zugunsten einer historischen Analyse kurzfristiger, durch technischen Wandel gekennzeichnete Abläufe. Diese Wendung bringt Robinson nun interessanterweise in Opposition zu zwei ganz verschiedenen Theorien! Den Gegensatz einmal zur neoklassischen Gleichgewichtstheorie behandelt Meyer-Bursteins „History versus Equilibrium: Joan Robinson and Time in Economics“ (Kap. 5), der nach einer Darlegung von Robinsons Sicht zu „Zeit“ in der Ökonomie dann allerdings den nicht-walrasianischen Zweig der Neoklassik gegen ihre Kritik in Schutz nehmen möchte, nicht sehr überzeugend, da Robinson z.B. im Falle Marshalls die Unterschiede zu Walras selbst sehr deutlich sah und außerdem das Panoptikum nicht-walrasianischer Theoretiker so reichhaltig ist, daß die Argumentation recht willkürlich erscheint. Der zumindest bedingte Gegensatz Robinsons später Haltung auch zu ihren neoricardianischen „Weggefährten“ deutet sich dann in Bhavadwajs weit interessanterem „History versus Equilibrium“ (Kap. 7) an. Aus neoricardianischer Perspektive will die Autorin die Kritik Robinsons an der Neoklassik auf eine andere Grundlage stellen: Robinsons (lt. Bhavadwaj) *methodologische* Ausrichtung (meint die generelle Kritik der Gleichgewichtsmethodik) wird verworfen zugunsten einer Position, die die Mängel der Neoklassik in deren *Theoriestructur* ausmacht: Das spezifische, auf Angebots-Nachfrage-Mechanismen basierende neoklassische Gleichgewicht sei unangemessen, adäquate theoretische Alternative sei ein Gleichgewicht in Form ‚natürlicher Zustände‘ im Rahmen des ‚klassischen‘ (Surplus-)Ansatz.

Noch anzuführen sind zwei nicht zuordenbare Aufsätze: Einmal Hodgsons „Marx after Robinson: Production, Exchange and Related Matters“ (Kap. 12), worin – der Obertitel ist dreist unzutreffend – der neoklassischen tauschorientierten Konzeption eine eigenständige Analyse des Produktionsprozesses in der kapitalistischen Firma entgegengesetzt werden soll, die dessen Indeterminiertheit betont. Hodgson diskutiert hierzu gar nicht einmal uninteressant Überlegungen marxistischer Autoren, H.A. Simons und der Transaktionskostenökonomie, gibt jedoch vor, damit Robinsonsche Themen zu verfolgen, was schlicht falsch ist (deutlich v.a. bei der Ummodellierung Robinsons makroökonomischer Unsicherheit in eine mikroökonomische Indeterminiertheit der Produktion). Dann konstruiert Nells mehr pro forma auf Robinson Bezug nehmender „The Quantity Theory and the Mark-up Equation“ (Kap. 14) in eher marxistischer Tradition ein ziemlich eigenwilliges Modell des monetären Kreislaufs. Dies geschieht über die Umdeutung der Quantitätsgleichung in eine ‚Mark-up-Gleichung‘, was die Mark-up-Bestimmung (per Verteilung und das Verhältnis der ‚zwei Abteilungen der Industrie‘) als zentral ausweist.

Keinesfalls gering zu schätzen ist schließlich Marcuzzos „Bibliography: The Writings of Joan Robinson“, bisher nur Insidern in einer vorläufigen Version in den *Studi economici* 1982 bekannt, die die Schriften Robinsons sehr gut erschließt. (Zur Verortung der meist unspezifizierten nach den *Collected Economic Papers* zitierten Aufsätze wäre freilich noch die Ergänzung der Seitenangaben der in den CEP-Bänden enthaltenen Aufsätze hilfreich gewesen.)

Die bedeutsamste Problematik, die der besprochene Band anschnidet, dürfte die Kontroverse um den Stellenwert langfristiger (Gleichgewichts-)Modellierung zwi-

schen Neoricardianern und i.e.S. keynesianischen Positionen (wie Robinsons späte Haltung) sein. Die Kontroverse erscheint – wie die unterschiedlichen Positionen Kregels, Hamoudas und Bharadwajs andeuten – schwer entscheidbar: Ist nämlich langfristige Entwicklung nur als Abfolge kurzer Perioden zu sehen, da sich ökonomische Abläufe nun einmal im Hier und Jetzt vollziehen, so lassen der Einfluß von unsicheren Erwartungen, Ausgangsbedingungen etc. auf die Entscheidungen (z.T. als Hysterese oder ‚Pfadabhängigkeit‘ auch im Mainstream diskutiert) an der Rolle natürlicher Positionen als Zielpunkte realer Prozesse („Gravitationszentren“) zweifeln. Da allerdings komplexe historische Dynamik ‚gezähmt‘ werden muß, um sie analytisch überhaupt handhabbar zu machen, erscheinen solche Quasi-Gleichgewichte zugleich als notwendiger Ausgangspunkt jeder Analyse (nichts anderes bezweckten ja Robinsons *mythische* Goldene Zeitalter). Zeugnis dieser möglicherweise unauflösbaren Spannungen sind Robinsons eigene theoretische Wandlungen.

Ihre späte Skepsis gegenüber geschlossenen Modellen dürfte dabei dem herrschenden Bedürfnis nach hermetischerer Modellierung zuwiderlaufen und Robinson (leider) mehr zu einer ‚Reibungsfläche‘ denn einem schulbildenden Ausgangspunkt machen. Der kritische Impetus und die Vielseitigkeit ihres Werkes sichern Robinson aber wohl weiterhin den Status einer Zentralfigur des Postkeynesianismus. Gerade insofern der Band Robinson stärker als konstruktive Theoretikerin kapitalistischer Dynamik würdigt und die spezifischen Wurzeln ihre Theorie verdeutlicht, bietet er, trotz unterschiedlicher Qualität der Beiträge (besonders hervorzuheben sind die Aufsätze von Loasby, Bharadwaj, Kregel, Gram, Hamouda und Kurdas), insgesamt gesehen eine anregende Würdigung ihres Vermächtnisses und ist für an Joan Robinson und am Postkeynesianismus interessierte Ökonomen unbedingt zu empfehlen.

D. Gerlach, Marburg

*Heister, Johannes/Michaelis, Peter et al.: Umweltpolitik mit handelbaren Emissionsrechten (Kieler Studien 237). J. C. B. Mohr, Tübingen 1991. XVI, 292 S.*

Vor dem Hintergrund der prognostizierten „Klimakatastrophe“ bahnte sich, so schien es noch zu Beginn der neunziger Jahre, eine Umwertung aller Instrumente der Umweltpolitik an. Dabei eröffnete sich mit der von der Bundesregierung gestellten Frage nach den „praktische(n) Einsatzmöglichkeiten für Zertifikate im Rahmen marktwirtschaftlicher Umweltpolitik in der Bundesrepublik und in der EG“ sogar eine überraschende Chance für die lange verpönte Zertifikatlösung. Jedenfalls schrieb das BMWi Forschungsvorhaben zu o.g. Themen aus und erteilte Anfang 1990 einen Untersuchungsauftrag an das Kieler Institut für Weltwirtschaft. Die nähere Spezifikation des Themas zielte auf die Eignung handelbarer Emissionsrechte zur Reduzierung anthropogener CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Anschluß an das erste bekam das Institut den Auftrag zu einem weiteren Gutachten, das am Beispiel der Stickoxide zeigen sollte, ob sich das für CO<sub>2</sub> entwickelte Lizenzmodell auf andere Schadstoffe übertragen läßt. Aus den beiden Gutachten ist die zu besprechende Studie entstanden, an der 8 Autoren mitwirkten, und mit der zwar kein Manifest der Zertifikatpolitik, aber eine äußerst kenntnis- und einfallsreiche Analyse zur Luftreinhaltepolitik mit verbrieften Emissionsrechten vorliegt.

Im ersten von insgesamt vier Kapiteln referieren die Autoren Ergebnisse der „Theorie der Zertifikatlösung“ sowie „Erfahrungen mit Zertifikatmärkten in den USA“. Im folgenden Kapitel B stellen sie ihr Konzept der CO<sub>2</sub>-Zertifikate vor und entwickeln in Abschnitt I. die „Grundlagen einer Zertifikatlösung für CO<sub>2</sub>“. In fünf Unterabschnitt-



ten werden ökologische, technologische, ökonomische, umweltpolitische und verfassungsrechtliche Rahmenbedingungen besprochen. Klimatologen unterscheiden den *Gesamttreibhauseffekt*, an dem CO<sub>2</sub> mit 20 % beteiligt ist, vom *anthropogenen* Treibhauseffekt, für den in erster Linie die Verbrennung fossiler Energieträger im Energie- und Verkehrssektor, die Abholzung der Wälder und die Intensivierung der Landwirtschaft verantwortlich gemacht werden. Beim zusätzlichen Treibhauseffekt dominiert anthropogenes CO<sub>2</sub> wegen seiner hohen Emissionsraten und seiner langen atmosphärischen Verweildauer mit einem Anteil von 50 % die anderen direkt klimarelevanten Spurengase. Die hohe Verweildauer von 50 - 200 Jahren ist eine der Ursachen dafür, daß die atmosphärische Verteilung von CO<sub>2</sub> sehr *gleichmäßig* in Raum und Zeit und unabhängig von jener der Quellen und Senken ist. Der Treibhauseffekt ist das Resultat eines physikalischen Vorgangs. Treibhausgase lassen die kurzwellige Sonnenstrahlung passieren, während sie die langwellige Wärmestrahlung der Erde absorbieren und so eine wärmeisolierende Wirkung hervorrufen. Zur CO<sub>2</sub>-*Vermeidung* gibt es keine großtechnisch einsetzbaren „end of pipe“-Techniken. Vermeidungsaktivitäten beschränken sich auf die Energieeinsparung, die Erhöhung der Wirkungsgrade der Anlagen für den Einsatz und die Umwandlung von Energie und auf die Substitution fossiler Brennstoffe durch Atom- und Sonnenenergie sowie Wind- und Wasserkraft. Folglich sind die CO<sub>2</sub>-*Koeffizienten* – die den in Gewichtseinheiten gemessenen CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro kg Brennstoff messen –, streng limitational, für alle Verwendungen eines Brennstoffs identisch und unabhängig vom System der relativen Preise. Diese Besonderheiten des Spurengases lassen die Steuerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen über einen Zertifikatmarkt vergleichsweise einfach erscheinen. Zumindest im Hinblick auf die ökologische Treffsicherheit ist es dabei gleichgültig, ob ein Mengenstandard für CO<sub>2</sub>-Emissionen oder eine Kontingentierung des Brennstoffeinsatzes gewählt wird. Die Transaktionskosten beider Ansätze sind allerdings sehr unterschiedlich. Bei einem System mit CO<sub>2</sub>-Emissionslizenzen müßte eine unüberschaubare Zahl von Kleinemittenten und Verkehrsteilnehmern, die zu über 40 % an den CO<sub>2</sub>-Emissionen beteiligt sind, an den Zertifikatmarkt herangeführt und kontrolliert werden. Wie die Autoren darstellen, gibt es demgegenüber in der (alten) Bundesrepublik auf der Angebotsseite der Brennstoffmärkte nur noch 42 Großanbieter von fossilen Brennstoffen. Hinzu kommen 8 Stromverbundgesellschaften und noch ca. 50 weitere Handelsgesellschaften, die Kohle und Mineralöl importieren. Die Anbieterzahl des Brennstoffmarktes ist folglich begrenzt und relativ gut kontrollierbar.

Der Abschnitt II. über das „CO<sub>2</sub>-Zertifikatmodell für die Bundesrepublik“ enthält das Hauptstück der Arbeit. Vorgeschlagen wird ein System mit *unbefristeten Brennstoffzertifikaten*. Die Zertifikate werden an einer Börse gehandelt, die an die Infrastruktur der bestehenden Handelsplätze für Finanzaktiva angeschlossen ist. Die ca. 100 Brennstoffanbieter in der (alten) Bundesrepublik sind die zertifikatpflichtigen Nachfrager, die zu gründende Zertifikatbehörde ist das zentrale Vollzugsorgan der politischen Mengenpolitik, dessen Rolle jener einer Zentralbank gleicht. Darüber hinaus herrscht freier Zugang für das Publikum, so daß sich in der Kulisse Kapitalanleger und Spekulanten plazieren oder sich Märkte für Terminkontrakte und Optionsrechte bilden können. Im Mittelpunkt des Handels steht der *Emissionsschein*. „Emissionsscheine stellen eine zeitlich unbefristete Berechtigung zur einmaligen Emission der angegebenen CO<sub>2</sub>-Menge zu einem beliebigen Zeitpunkt dar. Sie können von jedermann erworben werden und lassen sich interpretieren als eine Art „CO<sub>2</sub>-Geld“, das zur Bezahlung von CO<sub>2</sub>-Emissionen dient“ (S. 64). Überraschenderweise argumentieren die Autoren in ihrer Arbeit *nicht* aus der Perspektive des empfohlenen Marktes für Brennstoffzertifikate. Vielmehr stellen sie die Ablauflogik ihres Systems vom Standpunkt eines CO<sub>2</sub>-Emittenten dar, der auf einem Markt für CO<sub>2</sub>-Emissionsscheine Verschmutzungsrechte erwirbt. Der Vorteil eines unbefristeten Emissions-

scheins liegt in dem intertemporalen Spielraum, den die CO<sub>2</sub>-Emittenten gegenüber einem befristeten Recht gewinnen. Ein Emittent kann Emissionsscheine sparen oder Emissionen vorziehen und diesen „Kredit“ in späteren Perioden durch Anschaffung und Stilllegung von Zertifikaten tilgen. Der „Emissionsvortrag hat“, wie die Verfasser schreiben, „den Charakter eines Emissionsscheinkredits der Zertifikatbehörde an den Abrechnungspflichtigen“ und müßte „kostenpflichtig sein, denn er wäre andernfalls gleichbedeutend mit einem kostenlosen Kredit“ (S. 74). Wie sich der Habenzins für Emissionsscheinkredite mit Rücksicht darauf bildet, daß es auf der Angebotsseite des „Kreditmarktes“ kein Geschäftsbankensystem gibt und die Möglichkeit zur „Zertifikatschöpfung“ allein in der Hand des Staates liegt, erläutern die Verfasser nicht. Anschließend führen die Autoren „Erweiterungen des Grundmodells“ ein. Hierzu zählen datierte Emissionsscheine und das Ausgleichsverfahren. Eine Kontingentierung fossiler Brennstoffe wirkt auf die eigentlichen CO<sub>2</sub>-Emittenten wie eine Brennstoffsteuer, die zwar Vermeidungsreaktionen, aber keine Investitionen in die Entwicklung oder Anschaffung von Rückhaltetechniken hervorrufen wird. Um hierfür in dem System der Brennstoffzertifikate einen Anreiz zu schaffen, führen die Autoren das Ausgleichsverfahren ein. Jeder Anwender von „end of pipe“-Techniken stellt, sobald diese verfügbar sind, zum Ende eines Abrechnungszeitraums zusammen mit seiner Emissionserklärung die Differenz zwischen seinen Soll- und Ist-Emissionen fest und bekommt diesen Saldo, den er vorgeschossen hat, in Form von Emissionsscheinen erstattet. Im nächsten Abschnitt werden „Wirkungen der CO<sub>2</sub>-Zertifikatpolitik“ auf die (alte) Bundesrepublik beschrieben. Mit unterschiedlichen Zertifikatpreisen werden die Folgen eines Zertifikatmarktes für das Preisniveau der 58 Sektoren der deutschen Input-Output-Tabelle für 1988 geschätzt. Die Preiseffekte streuen bei einem Zertifikatpreis von 50 DM/t CO<sub>2</sub> zwischen einem Preisanstieg von 91 % für den Sektor „Gewinnung von Kohle“ und 2,3 % für die „Herstellung von Zellstoff, Papier und Pappe“ (S. 130). Im vierten Abschnitt des Kapitels kommen „CO<sub>2</sub>-Zertifikate in der EG“ zur Sprache. Nach dem Vergleich einer dezentralen CO<sub>2</sub>-Reduzierungspolitik mit einem zentralen EG-Zertifikatssystem kommen die Autoren zu dem Schluß, daß die ökologischen und ökonomischen Schwierigkeiten einer dezentralen Emissionspolitik in der EG so erheblich sind, daß eine dezentrale Zertifikatpolitik unter Binnenmarktbedingungen wenig erfolgversprechend ist. Das europäische Zertifikatssystem, das die Autoren vorschlagen, entspricht dem Zertifikatmodell für die Bundesrepublik. Im letzten Abschnitt des zweiten Kapitels findet sich ein Vergleich von Zertifikaten mit einer Abgaben- und einer ordnungsrechtlichen Lösung. Ihre „Präferenzen“ fassen die Autoren in einer Tabelle zusammen, aus der hervorgeht, was sie schon eingangs betonten, daß ihre Begutachtung *nicht* in eine Empfehlung der Zertifikatlösung mündet. In manchen Hinsichten sei die Abgabenlösung dem Zertifikatssystem überlegen. So sei mit Umweltabgaben eine höhere einzelwirtschaftliche Planungssicherheit, eine bessere gesamtwirtschaftliche Abschätzbarkeit der Folgen und eine größere administrative Praktikabilität verbunden.

Das Kapitel C behandelt am Beispiel der Stickoxide die Frage der Übertragbarkeit des CO<sub>2</sub>-Modells auf andere Schadstoffe. Zunächst werden wieder „Grundlagen einer Zertifikatlösung für NO<sub>x</sub>“ dargestellt. Im Unterschied zum CO<sub>2</sub>-Kapitel findet sich hier einiges zum herrschenden Ordnungsrecht. Während CO<sub>2</sub>-Emissionen ein freies Gut sind, gibt es für Stickoxide bereits Regulierungen, die für eine Zertifikatlösung zu beachten und möglicherweise zu ändern sind. Die nur indirekt klimarelevanten Stickoxide haben eine sehr kurze atmosphärische Verweilzeit von wenigen Tagen, so daß die troposphärischen NO<sub>x</sub>-Konzentrationen sehr starken räumlichen und zeitlichen Schwankungen unterliegen, bei denen es zu Belastungsschwerpunkten (hot spots) kommen kann. Anders als bei CO<sub>2</sub> gibt es großtechnisch einsetzbare Vermeidungstechniken sowie „end of pipe“-Techniken wie z.B. Katalysatoren. Das NO<sub>x</sub>-



Zertifikatmodell für die Bundesrepublik ist keine Kopie des CO<sub>2</sub>-Modells. Als Bemessungsgrundlage für die Zertifikate kommt nur die Menge der direkten NO<sub>x</sub>-Emissionen in Frage. Da für Kleinemittenten keine ökonomisch vertretbare Meßtechnik angeboten wird, schlagen die Verfasser vor, die Implementierung eines NO<sub>x</sub>-Zertifikatsystems erst dann einzuleiten, wenn geeignete Meßtechniken verfügbar sind. Stickoxide bilden u. U. Belastungsschwerpunkte, und so basiert eine allokativ effiziente NO<sub>x</sub>-Kontingentierung an sich auf einem räumlich differenzierten System von Märkten für Immissionsrechte. Doch NO<sub>x</sub>-Immissionszertifikate haben eine Reihe unerwünschter Eigenschaften. Daher empfehlen die Autoren NO<sub>x</sub>-Emissionsscheine als Regulierungsinstrument, allerdings im Rahmen eines der Gefahrenabwehr dienenden Ordnungsrechts. Wie die Autoren betonen, kann die Koexistenz von Ordnungsrecht und Zertifikatmarkt zum Zusammenbruch des NO<sub>x</sub>-Zertifikatmarktes führen. Auf Grund der Beschaffenheit der Stickoxide halten die Verfasser eine nationale NO<sub>x</sub>-Politik für möglich, ein zentrales europäisches Zertifikatsystem demgegenüber weder für erforderlich noch für vorteilhaft.

Zum Schluß sind zwei kritische Bemerkungen angebracht. Die sektoralen und makroökonomischen Wirkungsanalysen der Studie werden manchen Leser enttäuschen. Anstelle von Prognosen oder Simulationen mit Rücksicht auf die bundesdeutschen und europäischen Verhältnisse geben die Verfasser die globalen Szenarien zweier amerikanischer Simulationsstudien wieder. Ein Bild von den Wirkungen einer bundesdeutschen oder europäischen Zertifikatpolitik auf den Unternehmens-, den Haushalts- und den Staatssektor entsteht auf diese Art nicht. Es ist üblich, die Nachricht von der Effizienz handelbarer Emissionsrechte fraglos aus der Theorie zu übernehmen. Die Sätze von *Montgomery* (1972), auf den sich auch die Kieler Studie beruft, sind aber ohne weiteres weder auf das CO<sub>2</sub>- noch auf das NO<sub>x</sub>-Modell übertragbar. So sind zum Beispiel die Schadstoff-Emittenten bei *Montgomery* identisch mit den Zertifikatpflichtigen und letztere sind im Gegensatz etwa zu den bundesdeutschen EVU nicht vom Gesetz geschützte Monopole sondern Mengenanpasser auf ihren Absatzmärkten. *Montgomery* hat nicht die Irrelevanz der ursprünglichen Verteilung der Verschmutzungsrechte für ein System von Emissionslizenzen dargestellt, wie die Autoren behaupten (S. 6) und immer wieder voraussetzen, sondern er hat im Gegenteil gezeigt, daß gerade für Schadstoffe wie NO<sub>x</sub> nur eine sehr spezielle Ursprungsallokation dasjenige Gleichgewicht eines Marktes für (NO<sub>x</sub>-)Emissionszertifikate hervorrufen wird, bei dem auch die Allokation der Vermeidungsaktivitäten effizient ist.

Zur Zeit der Rezension deutet vieles daraufhin, daß die Gemeinschaft der europäischen Staaten die Einführung einer „Klimasteuer“ zur Ergänzung ihrer ordnungsrechtlichen Maßnahmen beschließen wird. Auch die vom Bundestag eingesetzte *Enquête-Kommission* (1992) „Schutz der Erdatmosphäre“ empfiehlt das Abgabenmodell der EG-Kommission. Entgegen dem ersten Anschein spricht somit alles dagegen, daß die Steuerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen mit Emissionsscheinen eine Chance erhält. Das Ordnungsrecht ist, trotz „Klimakatastrophe“, der Favorit von Politik und Wirtschaft, an die zweite Stelle sind die Umweltabgaben gerückt. Eine Mengensteuerung mit Zertifikaten ist nur, wie die *Enquête-Kommission* anmerkt, eine drakonische Maßnahme, die für den Fall vorgesehen ist, daß weder Ordnungsrecht noch Klimasteuer genügen, um das Reduktionsziel der Gemeinschaft zu erreichen. Bis zu diesem Tag mag der eine oder andere Abschnitt der Kieler Arbeit revisionsbedürftig geworden sein, aber ein Fundament für die Gestaltung einer Zertifikatpolitik wäre die Studie auch dann noch.

## Literatur

*Enquête-Kommission* (1992), Schutz der Erdatmosphäre. Klimaänderung gefährdet globale Entwicklung. Erster Bericht v. 31. März 1992, Bonn.

Montgomery, W. D. (1972), Markets in Licenses and Efficient Pollution Control Programs. *Journal of Economic Theory* 5, 395 - 418.

T. Wagner, Nürnberg

Siebert, Horst (Ed.), *The Completion of the Internal Market – Symposium 1989*. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1990. VI, 287 S.

Der von H. Siebert herausgegebene Tagungsband umfaßt die Beiträge der Teilnehmer des Symposiums im Rahmen der traditionellen Kieler Woche Konferenz 1989. Im Mittelpunkt standen reale und monetäre Aspekte der Europäischen Integration. Diskutiert wurde über die Wohlfahrtswirkungen der Integration, die Probleme staatlicher Regulierungen in Europa, die EG im Spannungsfeld zwischen regionaler und weltwirtschaftlicher Verflechtung, die Integration der Finanzmärkte und die Europäische Währungsunion. Der Band gliedert sich in vier Kapitel mit insgesamt dreizehn Beiträgen von international renommierten Ökonomen. Zu allen Aufsätzen gesellen sich interessante Kommentare.

Jean Waelbroeck setzt sich im ersten Beitrag „1992: Are the Figures Right. Reflections of a Thirty per Cent Policy Maker“ kritisch mit den Versuchen der EG-Kommission im Weißbuch auseinander, die Wohlfahrtswirkungen des Binnenmarktes zu quantifizieren. Waelbroeck versucht deshalb, die empirisch feststellbaren Zusammenhänge zwischen Öffnungsgrad von Volkswirtschaften und Wohlstand qualitativ zu erklären. Neben statischen entstehen aber auch dynamische Effizienzgewinne. Diese lassen sich aber nur bei einem funktionierenden Wettbewerb in der EG realisieren. Nur ein intensiver Wettbewerb zwingt die Unternehmungen zu innovativem Verhalten und verhindert, daß die europäischen Volkswirtschaften verkrusten. Daneben hängt der Erfolg des „Binnenmarktprojektes 1992“ aber auch davon ab, inwieweit es gelingt, den Einfluß der Interessengruppen im politischen Prozeß einzudämmen. Damit kommt aber der Strategie, die man wählt, um den europäischen Binnenmarkt zu verwirklichen, ganz entscheidende Bedeutung zu. Nur wenn man auch einen Wettbewerb der Institutionen zuläßt, kann es überhaupt gelingen, die Macht der Interessengruppen zu beschränken und zu ökonomisch effizienten Lösungen zu gelangen.

Anton F. Bakhoven schätzt in seinem Beitrag „An Alternative Assessment of the Macro-Economic Effects of ‚Europe 1992‘“ die Wohlfahrtswirkungen des „Binnenmarktprojektes 1992“ optimistisch ein. Wenn man alle Hemmnisse auf Güter- und Faktormärkten beseitigt, die Absatzmärkte vergrößert, „economies of scale“ ausschöpft und den Wettbewerb intensiviert, vermindern sich nicht nur die Arbeits- und Kapitalkosten, sondern auch die Gewinnmargen, Kapitalmarktzinsen und Steuersätze. Da sich aber die Produktivität des Faktors Arbeit wegen veränderter Marktgröße und anderer Marktstrukturen erhöht, wird es nach Bakhoven nicht, wie von der EG-Kommission prognostiziert, zu einer steigenden Beschäftigung in der EG kommen. Die größten Wohlfahrtsgewinne sind zu erwarten, weil sich ausländische Produktionsstandorte in die EG verlagern und steigende Skalenerträge auftreten. Da Bakhoven die vom Binnenmarktprojekt ausgehenden Impulse niedriger ansetzt als die EG-Kommission, fällt auch das Volkseinkommen im Vergleich zum Emerson-Bericht geringer aus. Diese Einschätzung der Wohlfahrtswirkungen des „Binnenmarktprojektes 1992“ beruht aber auch darauf, daß Bakhoven nur auf die kurzfri-



stigen Effekte abstellt. Berücksichtigt man demgegenüber die Erkenntnisse der „neuen“ Wachstumstheorie, dann kann der europäische Binnenmarkt durch einen höheren technischen Fortschritt, einen intensiveren Wettbewerb, ein effizienteres europäisches Patentrecht, bessere Möglichkeiten, auf vorhandene Forschungsergebnisse zurückzugreifen, sei es durch europäische Zusammenarbeit, sei es durch „spillovers“, zu einem sehr viel stärker wachsenden Volkseinkommen in Europa beitragen.

*Horst Siebert* setzt sich in seinem zentralen Beitrag „The Harmonization Issue in Europe: Prior Agreement or a Competitive Process?“ mit der wohl wichtigsten Frage auseinander, welchen Weg man einschlagen sollte, um die noch immer segmentierten Güter- und Faktormärkte in Europa stärker zu integrieren. Um es vorwegzunehmen: Seiner Meinung nach ist eine ex post-Harmonisierung durch institutionellen Wettbewerb der traditionellen Strategie der ex ante-Harmonisierung überlegen. Diese superiore Strategie eines Wettbewerbs der Systeme läßt sich allerdings nur in praktische Politik umsetzen, wenn es gelingt, sich in der EG auf das sogenannte Ursprungslandprinzip zu einigen. Die EG-Mitgliedsländer müßten sich darauf verständigen, ihre vielfältigen, recht unterschiedlichen institutionellen Regelungen gegenseitig anzuerkennen. Damit wird aber eine ex ante-Harmonisierung in den meisten Fällen überflüssig.

Ein institutioneller Wettbewerb stößt nach Siebert an gewisse Grenzen, wenn es darum geht, die konstituierenden Prinzipien einer marktwirtschaftlichen Ordnung zu installieren. Deshalb ist es notwendig, auch auf europäischer Ebene nicht nur die Eigentumsrechte klar zu definieren und zuzuordnen, sondern auch auf eine konsequente Wettbewerbspolitik in Europa zu drängen, die den Zutritt zu den Güter- und Faktormärkten wirklich offen hält. Staatliche Eingriffe sind auch wohl dann unumgänglich, wenn inter-regionale externe Effekte auftreten. Bei dieser Form marktlichen Versagens plädiert Siebert für supranationale Absprachen.

Im zweiten Kapitel „Sectoral and Spatial Aspects“ stehen agrar-, verkehrs- und regionalpolitische Probleme auf EG-Ebene im Vordergrund.

*Ulrich Koester* untersucht in seinem Beitrag „Implications for the Reform of CAP“ vor allem, wie sich ein einheitlicher Binnenmarkt in Europa auf die gemeinsame Agrarpolitik und auf die stark regulierten nationalen Agrarmärkte auswirkt. Die geplante Vollendung des Binnenmarktes wird von Koester als eine einmalige Chance angesehen, das wild wuchernde Gestrüpp von regulierenden staatlichen Eingriffen im Agrarbereich gründlich zu durchforsten und endlich den angestrebten allokativen und distributiven agrarpolitischen Zielen näher zu kommen. Die günstigen makroökonomischen Bedingungen europaweit integrierter Märkte könnten helfen, die Anpassungslasten einer grundlegenden Reform im Agrarsektor zu verringern. Darüber hinaus scheint es gegenwärtig auch auf politischer Ebene eher möglich, eine effiziente Reform der Agrarpolitik der EG herbeizuführen. Sowohl die Agrarpolitiker als auch die Landwirte haben wohl erkannt, daß man den Wohlstand im Agrarsektor nur steigern kann, wenn die Agrarmärkte geöffnet werden. Man sollte deshalb die Chance nutzen und mit einer abrupten Strategie des Politikwechsels die notwendige Reform anpacken.

*Hans-Jürgen Ewers* diskutiert in seinem Beitrag „Institutional Requirements for a Common Market in Transport Services“ die wohlbekannten normativen und positiven Argumente der Regulierungsdebatte auf dem Verkehrssektor und wendet sie auf die EG-Verkehrspolitik an. Ein einheitlicher europäischer Markt für Transportleistungen ist erst erreicht, wenn die Transportunternehmungen nicht nur die Freiheit haben, sich europaweit niederzulassen, sondern auch allen aktuellen und potentiellen in- und ausländischen Anbietern von Transportleistungen der freie und ungehinderte

Zugang zur europäischen Verkehrsinfrastruktur garantiert wird. Der gegenwärtig noch stark regulierte Marktzutritt in der EG steht in einem krassen Widerspruch zu dieser Forderung. Wenn man den Verkehrssektor in Europa liberalisieren will, bleibt aber letztlich die Frage, mit welchen politischen Widerständen man rechnen muß. Darauf gibt die positive Theorie der Regulierung plausible Antworten. Es ist wohl vor allem im eigenen Interesse der nationalen und europäischen Bürokraten, wenn sie Umweltschutz- und Sicherheitsaspekte verschieben und damit beträchtliche Hindernisse auf dem Weg zu einem freien Marktzutritt aufbauen. Solange sich im Europäischen Rat zwei unversöhnliche Gruppierungen gegenüberstehen, wird sich an dieser unbefriedigenden Situation auf absehbare Zeit wenig ändern. Die einzige Chance, daß Transportleistungen überall in Europa ungehindert angeboten werden können, sieht Ewers in einem eindeutigen, für alle Mitgliedsländer verbindlichen Urteil des EGH.

Ob integrierte Güter- und Faktormärkte die Einkommensunterschiede in Europa vergrößern, steht im Mittelpunkt des Beitrags „Will the Completion of the Internal Market Lead to Regional Divergence“ von *Willem T. M. Molle*. Im theoretischen Teil seiner Arbeit listet er auf, wie die neoklassische Außenwirtschaftstheorie, die regionalen Dualismustheorien und die Stufentheorie diese Frage beantworten. Die sich anschließende empirische Analyse zeigt, daß sich der Wohlstand in den europäischen Volkswirtschaften bis zum 2. Weltkrieg eher auseinanderentwickelt hat. Demgegenüber kann man allerdings beobachten, daß sich die regionalen Einkommensunterschiede seit Gründung der EG eindeutig verringerten. Diese konvergente Entwicklung führt Molle u.a. darauf zurück, daß Kapital von den reicheren in die ärmeren Länder wandert, vor allem multinationale Unternehmungen technisches Wissen über Ländergrenzen hinweg transferieren und organisierte Interessengruppen in den reicheren Volkswirtschaften sklerotische Entwicklungen auslösen. Weshalb die konvergenten Impulse in der EG dominieren und die divergente Entwicklung eher verschärft wird, wenn Volkswirtschaften mit relativ niedrigem Entwicklungsniveau ihre Märkte öffnen, wird von Molle leider nicht erklärt.

Im dritten Kapitel „International Repercussions“ geht es im wesentlichen darum, wie sich die Vollendung des europäischen Binnenmarktes auf andere Industrieländer, unterentwickelte Volkswirtschaften und die osteuropäischen Länder auswirkt.

*Gunnar Eliasson/Lars Lundberg* beschäftigen sich in ihrem Beitrag „The Creation of the EC Internal Market and its Effects on the Competitiveness of Producers in Other Industrial Economies“ vor allem damit, wie sich die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmungen in der EG verändert, wenn sich Europa zu einer Festung entwickelt. Erst in Kapitel 6 erläutern sie die im Titel angekündigten Auswirkungen des Binnenmarktprojektes auf die Nicht-EG-Mitgliedsländer. Ob es gelingt, die Ressourcen in Europa effizient zu allozieren und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Volkswirtschaften zu erhöhen, hängt ganz entscheidend davon ab, inwieweit sich die EG nach außen abschottet oder aber zuläßt, daß die Anbieter weltweit gegeneinander konkurrieren. Nur ein intensiver Wettbewerb kann helfen, die europäischen Volkswirtschaften erfolgreich umzustrukturieren, die Rate des technischen Fortschritts zu erhöhen und die Management-Kompetenz zu entwickeln, die unabdingbar ist, wenn die EG zumindest in einigen Industriezweigen den Anschluß an die weltwirtschaftliche Entwicklung nicht verlieren will. Den multinationalen Unternehmungen kommt dabei immer mehr die Rolle zu, diese industrielle Kompetenz zu vermitteln. Die beste Strategie, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmungen auf den weltweiten Märkten zu erhöhen, besteht deshalb darin, die Güter- und Faktormärkte nicht nur in Europa, sondern auch gegenüber Drittländern zu öffnen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Anbieter aus Nicht-EG-Ländern sinkt vor allem in den Branchen,



in denen bisher umfangreiche Handelshemmnisse und Wettbewerbsbeschränkungen die Märkte segmentiert haben. Diese negativen Auswirkungen des europäischen Binnenmarktes auf den „Rest der Welt“ relativieren sich allerdings, wenn man bedenkt, daß auch die ausländischen Anbieter von den geringeren Kosten des grenzüberschreitenden Verkehrs in der EG und standardisierter technischer Normen profitieren, sowie steigende Pro-Kopf-Einkommen in der EG zu höheren Importen beitragen, wenn nicht protektionistische Maßnahmen dies verhindern. Schließlich müssen auch die ausländischen Unternehmungen nicht stillhalten, sie können vielmehr durch verstärkte F+E-Aktivitäten den Europäern Paroli bieten und protektionistische Praktiken durch verstärkte Direktinvestitionen umgehen. Nach Meinung von Eliasson/Lundberg schadet eine „Festung Europa“ vor allem der EG selbst am meisten.

Mit der Frage, ob der europäische Binnenmarkt den osteuropäischen Volkswirtschaften eine Chance bietet, wirtschaftlich auf die Beine zu kommen, setzt sich der Beitrag „Eastern Europe: Challenge of 1992 Dwarfed by Pressures of System's Decline“ von *Jan Winiecki* auseinander. Zunächst schildert er sehr eindrucksvoll, weshalb die unzureichende preisliche und qualitative internationale Wettbewerbsfähigkeit vor allem das Ergebnis systemimmanenter Mängel ist. Da man sich über Jahrzehnte hinweg von der internationalen Konkurrenz abschottete, konnte man weder die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung nutzen noch die Ressourcen sektoral effizient einsetzen und auch nicht verhindern, daß ein riesiger, ineffizienter bürokratischer Apparat entstand. Es ist somit nur folgerichtig, wenn Winiecki grundlegende Veränderungen in den osteuropäischen Volkswirtschaften fordert. Diese Länder können an den Vorteilen des europäischen Binnenmarktes nur partizipieren, wenn es ihnen nicht nur gelingt, ein funktionierendes marktliches System einzuführen, sondern auch die demokratische Entwicklung weiter voranzutreiben.

Schließlich werden im letzten Kapitel „Financial Markets and Monetary Aspects“ die finanziellen und monetären Aspekte der europäischen Integration analysiert und damit die Thematik „Europa 1992“ vervollständigt.

Um es vorwegzunehmen, der Titel des Beitrags von *Patrick Minford* „The Path to Financial Integration in Europe“ täuscht etwas über das eigentliche Anliegen des Autors hinweg. Er versucht vor allem zu zeigen, daß es für Großbritannien wenig Sinn macht, über einen Beitritt zum EWS zu einer EWU zu kommen, in der die geldpolitischen Aktivitäten adäquat diszipliniert werden. Obwohl es auf den ersten Blick so aussieht, als ob das EWS ganz entscheidend mit dazu beigetragen hat, die inflationären Entwicklungen in einigen europäischen Ländern, wie beispielsweise Frankreich und Italien, zu stoppen, deuten seine Simulationsstudien eher daraufhin, daß ein System flexibler Wechselkurse auch in dieser Hinsicht überlegen ist. Dieses Ergebnis wird im übrigen auch in anderen Studien, beispielsweise von S. Collins aber auch von P. DeGrauwe bestätigt. Schließlich ist Minford der Meinung, daß es in einer EWU, wenn sie nach den Vorstellungen des Delors-Berichtes entsteht, eher unwahrscheinlich ist, daß eine stabilitätsorientierte Geldpolitik verfolgt wird. Er sieht deshalb in einem Wettbewerb der Währungen eine wesentliche effizientere Alternative, um zu einer EWU zu kommen, in der die geldpolitischen Aktivitäten auch entsprechend diszipliniert werden.

*Niels Thygesen* schließlich untersucht in seinem Beitrag „The Benefits and Costs of Currency Unification“ vor allem Nutzen und Kosten der Endstufe einer Wirtschafts- und Währungsunion (WWU), wie sie im Delors-Bericht vorgeschlagen wurde. In einem ersten Schritt stellt er die wichtigsten Ergebnisse des Delors-Berichtes dar. Eine wesentliche Voraussetzung, um die Endstufe einer WWU zu erreichen, sieht er vor allem darin, daß man sich auf bestimmte fiskalische Regeln einigt. Nur so kann

man seiner Meinung nach, undiszipliniertes fiskalisches Verhalten eindämmen und verhindern, daß man währungspolitisch Schiffbruch erleidet. In einem zweiten Schritt vergleicht er die Kosten und Erträge der Endstufe einer WWU mit denen, die sich einstellen, wenn das EWS weiter fortbesteht. Ganz in der Tradition des Delors-Berichts sieht Thygesen keinen großen Verlust darin, auf die nominellen Wechselkurse als Anpassungsinstrument zu verzichten. Dabei verkennt er allerdings die Kosten, die sich bei asymmetrischen Schocks, inflexiblen relativen Preisen und immobilen Produktionsfaktoren einstellen. Auch die Probleme, die sich ergeben können, wenn einer Europäischen Zentralbank (EZB) die geldpolitische Autonomie übertragen wird, sind für ihn eher vernachlässigbar. Er ist, wie viele andere auch, der Meinung, daß es ausreicht, die EZB auf das Ziel der Preisniveaustabilität zu verpflichten. Ein wirkliches Problem sieht er vor allem darin, daß es in einer WWU nur schwer gelingt, die nationalen fiskalpolitischen Aktivitäten zu disziplinieren. Er plädiert deshalb für bestimmte fiskalische Regeln. Wie nicht anders zu erwarten, beurteilt er eine WWU mit einer einheitlichen Währung als eine institutionelle Innovation, deren Nettoerträge positiv sind.

N. Berthold/M. Ludwig/W. Modery, Würzburg

*Welfens*, Paul J. J.: Internationalisierung von Wirtschaft und Wirtschaftspolitik. Eine Analyse der Dynamik und Gestaltbarkeit von Wirtschaft und Politik in einer sich wandelnden Weltwirtschaft (Studies in Contemporary Economics, ed. by D. Bös, G. Bombach, B. Gahlen, K. W. Rothschild). Springer-Verlag, Berlin u.a. 1990. XV, 25 Abb., 47 Tab., 44 S.

Welfens versteht Wirtschaftspolitik als nationale und internationale Aufgabe. In seinem Buch beschreibt er zunächst den historischen Prozeß der Internationalisierung von Wirtschaft und Wirtschaftspolitik, geht auf Verflechtungskanäle und Problemfelder der Weltwirtschaft ein, leitet sodann auf eine Untersuchung der Elemente einer internationalen Wirtschaftssystemtheorie und Ansatzpunkte einer Reform des Weltwirtschaftssystems über, um anschließend Perspektiven supranationaler und multilateraler EG-Wirtschaftspolitik zeigen zu können; das Buch beschließt ein Postskriptum über die EG 1992 - 1995; Soziale Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland in einer Bewährungsphase der Internationalisierung.

Internationalisierung bedeutet bei Welfens, daß als Nebenbedingung in Entscheidungen der Politiker und Wirtschaftssubjekte auch Maßnahmen von ausländischen Personen und Institutionen eingehen. Formen der Internationalisierung sind multinationale Unternehmungen (mit Produktionsstätten in mehreren Ländern), transnationale Unternehmungen (zusätzlich auch mit in- und ausländischem Kapital sowie supranationale Unternehmungen, die kein eindeutig nationales Gravitationszentrum mehr besitzen. Wenn zunehmend Länder wirtschaftlich und wirtschaftspolitisch verflochten sind, tritt das Problem einer effizienten Politikkoordination auf.

Welfens beschreibt zunächst den historischen Prozeß der Internationalisierung seit der Heiligen Allianz zwischen Rußland, Preußen und Österreich im Jahre 1815. Mit Beginn der Handelsliberalisierung 1830 - 1870 entstanden internationale Unternehmungen, die sich bald auch transnational entwickelten, wie z. B. Singer (USA), Bayer (Deutschland) und Unilever (Niederlande).

Die starke wirtschaftliche Stellung Großbritanniens erodierte im 19. Jahrhundert zunehmend durch den Aufholprozeß Deutschlands und den Überholprozeß der USA. Das wirtschaftliche Wachstum Großbritanniens mit durchschnittlich 1,9 Prozent p.a. in der Zeit von 1870 - 1913 war deutlich niedriger als das Deutschlands mit 2,7 Pro-



zent p.a. oder gar der USA mit 4,1 Prozent. Japan hatte zu dieser Zeit noch eine durchschnittliche Wachstumsrate von 2,4 Prozent, die erst nach 1913 auf 4 Prozent p.a. stieg; zu dieser Zeit allerdings war dies die höchste Wachstumsrate aller Industrienationen.

Welfens zeigt die Internationalisierungstendenzen in der Zeit von 1919 bis 1939, weist darauf hin, daß seit 1720 weltweit das höchste Wachstum in der Periode 1950 bis 1973 erzielt wurde. In dieser Epoche kam es dann auch zur Bildung internationaler Institutionen wie den UN, dem IMF, der Weltbank und der OECD.

Aus seiner Darstellung über die Entwicklung neugegründeter oder durch Kauf erworbener Auslandsaktien in der Zeit von 1914 bis 1970 geht hervor, daß nach den USA vor allem Japan, danach erst Großbritannien und Deutschland, internationale Unternehmungen entwickelt. So entsteht primär der tripole Weltmarkt mit den USA, Japan und Europa.

Anschließend geht Welfens auf die Weltplanwirtschaft, basierend auf dem RGW – heute bereits ein Anachronismus, den der Verfasser allerdings bei der Anfertigung seiner Arbeit nicht ahnen konnte – ein. So kommt er noch zu einem globalen Hexagon mit USA/Kanada, Japan, EG, OPEC, RGW und den Entwicklungsländern.

Ein wichtiges Anliegen, das sich an verschiedenen Stellen des Buches wiederfindet, ist Welfens die internationale Umwelt. So geht er auch ausführlich auf internationale Schadstoff-Emissionen ein. Die Internationalisierung der Wirtschaft hemmend ist der Protektionismus, insbesondere der Agrarprotektionismus der EG. International dagegen ist bereits die Inflation sowie das Bankgeschäft, das zunehmend von japanischen Banken dominiert wird.

Als Erklärungsansatz für Multinationalisierung und Transnationalisierung untersucht Welfens den internationalen Nettorenditeausgleich, internationale Portfolio-Umschichtungen, die die nationalen Grenzen überschreitende Marktgröße bestimmter Produkte, Firmenspezifität sowie die Kapitalisierung.

Als Elemente einer internationalen Wirtschaftssystemtheorie und Ansatzpunkte einer Reform des Weltwirtschaftssystems filtert Welfens eine internationale Umweltbörse, Patentamt, Arbeitsmarktordnung sowie eine internationale Währungs- und Kapitalverkehrsordnung heraus. Anwendungsbeispiel und Perspektiven zeigt Welfens an Hand der EG-Wirtschaftspolitik.

Diese an der Universität Duisburg als Habilitationsschrift entstandene Arbeit schließt an eine alte, gute Tradition an: Sie entwickelt umfassend ein neues Gebiet, enthält viele Informationen und baut auf gesicherten Ansätzen zu Teilaspekten auf.

M. Borchert, Münster

*Kantzenbach, Erhard (Hrsg.): Probleme der Vollendung des Binnenmarktes in Europa nach 1992 (Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. 199). Duncker & Humblot, Berlin 1990. 153 S.*

Dieser Ergebnisband stellt sechs Referate vor, die auf der Sitzung des Wirtschaftspolitischen Ausschusses der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik) am 28. und 29. März 1990 gehalten worden sind. Unter dem Generalthema „Probleme der Vollendung des Binnenmarktes in Europa nach 1992“ beschäftigen sich die Autoren mit Strategien wirtschaftlicher Integration, mit dem Weg zu weiterer Integration und mit den damit verbundenen Vorteilen, die der EG-Binnenmarkt bieten könnte. Darüber hinaus wird die EG als Teil des Gefüges der

Weltwirtschaft beleuchtet und es werden Ausgangslage, Strategien und Risiken sowie die Konsequenzen untersucht, die mit einer europäischen Währungsunion verbunden sind. Vor dem Hintergrund des Beitrages von Hartmut *Berg* erscheinen die in den am 7.2.1992 paraphierten Maastrichter Vereinbarungen vorgesehenen zeitlichen Abläufe als übereilt und entpuppt sich das „europäische ‚Establishment‘“ als ein ignoranter Club, dessen Mitglieder noch nicht erkannt haben, daß Integrationsgewinne dauerhaft nur durch Stabilitätssicherung erzielt und genutzt werden können. Diese konstruktive Skepsis bringt auch Norbert *Berthold* zum Ausdruck, der empfiehlt, erst einmal EG-weit die ordnungspolitischen Weichen richtig zu stellen und dementsprechend den Europaakteuren als Richtschnur des ökonomischen Handelns nahelegt, bis auf weiteres „die national recht unterschiedlichen Regulierungs-, Steuer- und Sozialsysteme gegeneinander konkurrieren zu lassen“. Denn Wettbewerb ist die Seele des gemeinsamen Marktes, nicht nur auf den Märkten für Güter und Dienstleistungen, sondern auch auf dem der Ideen und bei der rationalen Gestaltung von Ordnungen, wie beispielsweise auf dem Gebiete von Abgaben und Währungen, die in den Mitgliedsländern der EG historisch gewachsen sind. Auch Heinz-Dieter *Smeets* gelangt bei seiner Betrachtung über die Vorteile des EG-Binnenmarktes zu dem Schluß, daß „die Vereinheitlichung der ökonomischen Verhältnisse ... nicht als politische Vorgabe am Beginn des Binnenmarktes stehen (sollte), sondern vielmehr das Ergebnis des so in Gang gesetzten weiteren Integrationsprozesses selbst sein“ sollte. Der optimistischen Sicht Harald *Jürgensens* vermag ein Realist nur mit Zurückhaltung zu folgen, wenn er meint: „Im Ergebnis bringt die engere Verknüpfung EG-Europas durch den Binnenmarkt zusätzliche Fortschritte bei der Annäherung der EFTA an die EG, sie erleichtert die geplanten marktwirtschaftlichen Programme in den osteuropäischen Ländern und verbessert die Rahmenbedingungen für eine weitere Reduzierung der weltwirtschaftlichen Ungleichgewichte.“ Allein die relativ kurze Zeitspanne von zwei Jahren, die seit seinem Vortrag vergangen sind, offenbart, daß die Anziehungskraft der Europäischen Gemeinschaft nur eine notwendige, aber nicht auch schon hinreichende Bedingung ist, diese Ziele zu erreichen. Hinreichend ist die Bedingung erst dann, wenn die Brücken nicht bloß einseitig vom Westen geschlagen, sondern von beiden Seiten, also auch von östlicher Seite auf soliden Pfeilern errichtet werden. Das aber ist seitens der osteuropäischen Länder erst dann vorstellbar, wenn die Menschen den Transformationsprozeß vom kollektivistischen zum individualistischen Denken aus eigener Überzeugung vollziehen.

Otmar *Issing* dringt in seiner Untersuchung über Ausgangslage, Strategien und Risiken europäischer Währungsintegration zielsicher in das Zentrum des Integrationsproblems vor, wenn er schreibt, daß „eine Währung, ein gemeinsames Geld ... ihre Legitimation letztlich aus der politischen Einigung“ beziehen, mithin also eine Währungsunion ohne politische Union „einem Dach ohne Fundament gleicht“. Und in der Tat ist langfristig Geldwertstabilität nicht nur für angestrebtes qualitatives Wirtschaftswachstum, sondern auch für die Finanzierung der Ausgleichszahlungen in der Gemeinschaft – ohne die viele Regionen niemals auskommen werden – die unerläßliche Grundlage für die weitere Festigung des europäischen Einigungswerkes, erst recht aber auch mit Blick auf eine später zu erwägende Öffnung nach Osten. Die in englischer Sprache wiedergegebene Fassung des „CEPS-Papers Nr. 45“ von Daniel *Gros* und Nils *Thygesen*, das den Blick auf eine mögliche Währungsunion richtet, befaßt sich mit dem Sinn und der Bedeutung sowie den Vorteilen, die eine europäische Währungsunion bieten könnte und skizziert die möglichen Schritte in diese Richtung. Unter dem Eindruck, den die Lektüre dieses Bandes hinterläßt, fragt man unwillkürlich, ob die, die bei der Abfassung des „Vertrages über die Europäische Union“ mitgewirkt haben, diese oder vergleichbare Veröffentlichungen bei ihren Entscheidungen berücksichtigt haben können.



Um tieferes Verständnis für die Sachzusammenhänge zu vermitteln, erwiese es sich als sehr hilfreich, ließe die Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ihre alte Tradition wieder aufleben, nämlich für den Leser der Ergebnisbände durch Wiedergabe der wesentlichen Diskussionsbeiträge den Gedankenaustausch, der auf diesen Sitzungen und Tagungen geführt wurde, nachvollziehbar zu machen.

Für den „eiligen“ Leser in Politik und Ministerialbürokratie wäre ein gutgeglieder-tes Stichwortverzeichnis als Lesehilfe nützlich gewesen, damit nicht nur die, die diese Referate aus wissenschaftlichem Interesse mit großem Gewinn lesen können, diesen Band zur Hand nehmen, sondern auch diejenigen, die es auch in unserer Gesellschaft angeht, zumal sämtliche Autoren sich verständlicher Sprache befleißigt haben.

B. B. Gemper, Siegen

*Kirchgässner, Gerhard: Homo Oeconomicus – Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, 74). J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1991. 288 S. Brosch.*

Das Programm, das der Verfasser in diesem Buch verfolgt, wird durch den Titel und Untertitel treffend umschrieben. Gleichwohl hat der Leser ein Recht zu erfahren, wie der Verfasser dabei vorgeht und wo er bei der Anwendung des Modells individuellen rationalen Verhaltens die Schwerpunkte setzt.

Einleitend geht er auf die Ökonomik als positive Wissenschaft ein und auf die Erklärung menschlichen Verhaltens mit Hilfe des ökonomischen Verhaltensmodells auf der Grundlage des kritischen Rationalismus. Dabei wird geklärt, daß dieses Modell sowohl auf verschiedene Wirtschafts- und Gesellschaftsordnungen anwendbar ist als auch auf Verhalten im gesellschaftlichen und politischen Bereich (als Gegenstand von Soziologie und Politikwissenschaft). Das Bemühen, die in der Breite dieser Anwendungsmöglichkeiten liegende Chance zur methodischen Zusammenführung der Gesellschaftswissenschaften herauszuarbeiten, durchzieht das gesamte Buch und ist sicherlich eines seiner Hauptanliegen. Dem Leser wird jedoch in den weiteren Kapiteln insbesondere bei den Problemen der Anwendung des ökonomischen Verhaltensmodells (Kap. 4 und 5), auch deutlich, daß Kirchgässner die Übertragung des Modells in die Domäne anderer Wissenschaften zwar aus guten Gründen für fruchtbar hält und befürwortet, aber dabei sehr vorsichtig zu Werke geht. Es wird keineswegs einem ökonomischen „Hurra-Imperialismus“ das Wort geredet. Vielmehr wird auf sehr gründliche Weise auf die in den anderen Wissenschaftsbereichen bestehenden Reserviertheiten und die inhärenten Grenzen des ökonomischen Verhaltensmodells eingegangen. Letzteres ist nicht in allen seinen Anwendungen gleichermaßen fruchtbar wie in der Ökonomie. Die Diskussion der Grenzen, insbesondere aber der bei der Anwendung auftretenden Anomalien, geschieht gründlich und in leicht lesbarer Form. Auch der mit den behandelten Bereichen wie der mikroökonomischen Fundierung der Makrotheorie, dem Modell der Maximierung des Erwartungsnutzens, der Theorie der Gerechtigkeit, der Verfassung, und anderen Gegenständen vertraute Leser wird sicherlich Gewinn davon haben. Die Darstellung und Diskussion der Grenzen des ökonomischen Verhaltensmodells in dieser Form und Breite und der bei seiner Anwendung auftretenden Anomalien gehört somit sicherlich zu den Stärken des Buches. Zugleich macht der Verfasser immer wieder deutlich, daß Anomalien d. h. Fälle nicht-rationalen Verhaltens kein Grund für die Ablehnung des Modells sind, sondern eine Herausforderung, die Theorie in konstruktiver Weise zu verbessern.

Als besonders gelungen ist das Kapitel 7 zu bezeichnen, in dem das Verhältnis der Ökonomie zur Physik und zur Biologie betrachtet wird. Im erstgenannten Bereich geht es um Unterschiede und Übereinstimmungen mit den Gesetzesbegriffen, insbesondere in der Mechanik und der Thermodynamik (wobei hier die Unumkehrbarkeit physikalischer bzw. sozialer und ökonomischer Prozesse im Vordergrund des Interesses steht). Im Verhältnis zur Biologie und Biosoziologie wird die Übertragbarkeit evolutorischer Konzepte diskutiert. Dabei wird auf unterschiedliche Positionen eingegangen, die sich durch die Stichworte „spontane Ordnung“ (v. Hayek) versus „Konstruktivismus“ umschreiben lassen. Kirchgässner nimmt dazu eine vermittelnde Position ein und bezweifelt (S. 222) „daß ein Staat, der den Vorstellungen Friedrich A. von Hayeks entsprechend auf Umverteilung von Einkommen ganz oder zumindest weitgehend verzichtet, ‚evolutionär stabil‘ wäre“. Eine generelle Ablehnung des Konstruktivismus läßt sich daher nach seiner Auffassung nicht durchhalten.

Gegenüber naturwissenschaftlichen Theorien wird geltend gemacht, daß sie intentionales Handeln nicht berücksichtigen können, also einen zentralen Bestandteil des ökonomischen Verhaltensmodells. Hierin liegt denn auch die Legitimation dafür, eine eigenständige Position gegenüber den Naturwissenschaften zu vertreten. Dies ist jedoch keineswegs gleichbedeutend damit, sich der Verwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zu verschließen.

Von den Stärken dieser Abhandlung war bereits die Rede. Hinzuzufügen ist, daß sie auch im Einzelnen demonstriert, warum es immer wieder notwendig ist, methodologische Überlegungen zur ökonomischen Theoriebildung in kritischer Weise anzustellen und dabei den jeweils neueren Erkenntnisstand der Ökonomik und der anderen Wissenschaften aufzuarbeiten. Dies geschieht hier mit Gewinn für den Leser.

K.-E. Schenk, Hamburg

*Antonelli, Cristiano: The Diffusion of Advanced Telecommunications in Developing Countries. OECD, Paris 1991. 111 S.*

How fast can less developed countries catch up in creating a modern telecommunications infrastructure? Is backwardness in telecommunications perhaps rather an opportunity than a disadvantage? Is it possible that less developed (or late industrialising) countries will “leap-frog” the developed countries because they can build their telecommunications infrastructure from scratch thereby being able to install the most modern equipment? What kind of countries will catch up most quickly?

Questions like these have always been of high interest but they have now acquired even more urgency due to the political developments in Eastern Europe. It is therefore fortunate that Professor Antonelli of the University of Turin has taken up these issues in this elegantly written study for the OECD's Development Centre. Professor Antonelli has studied the diffusion process of new technologies by now for over 10 years and is one of the leading experts in this area.

Chapter 1 of the study offers an introduction to the theoretical and empirical literature on technology diffusion. Roughly there are two major approaches in this field. The “microeconomic approach” (a better name would perhaps be the “industrial economics approach”) goes back to the product-cycle theory of Vernon and others developed in the 1960s. This view holds that technical innovations are first invented and adopted in the highly developed countries and then slowly “trickle down” to the less developed countries. The innovations spread from the high to the low income countries by imports or by multinational companies. The familiar “epidemic models”

ZWS 113 (1993) 2



of diffusion are used to describe the adoption of new technologies both in the pioneering and the imitating countries. By using this analytical apparatus one is able to incorporate effects of learning, information asymmetries and bounded rationality into the analysis.

The macroeconomic approach takes its departure from the observation that the diffusion of new technologies has been quickest in fast growing countries. Empirical studies seem to indicate that there is a strong correlation between the rate of diffusion of new technologies on the one hand and rates of economic growth and investment on the other. Another decisive variable is the vintage of the existing capital stock. As opposed to the product-cycle model just mentioned the macroeconomic diffusion model allows for the possibility that less developed countries with a small existing capital stock and high levels of current investment may overtake the developed countries in modernizing the technological structure of their industries. It may well be that considerations like this go a far way towards explaining the economic success of Japan and of countries like Taiwan or South Korea (or Germany after the destructions in World War II).

The macroeconomic model of diffusion seems to be particularly relevant for "systemic technologies". These are technologies where the capital goods incorporating the innovations cannot be added to the existing capital stock in a gradual fashion. According to Antonelli telecommunications is such a technology. In his view electronic switching and optical fiber transmission constitute a radical break in telecommunications technology. Sooner or later every country will have to replace all existing equipment in order to adapt to this technological leap.

Which other influences determine the rate of adoption of telecommunications technology? Antonelli answers that countries which have (a) large international firms (b) high exposure to international information flows, (c) low import restrictions for new technology and (d) strong growth of demand and investment will be at the forefront of technical diffusion. If this is true it is only small wonder that the small open economies in East Asia were so successful adopters of new technology.

Is there a connection between the enormous economic success of these countries and their rate of adopting new technology? Chapter 2 gives some hints why this may indeed be the case. This chapter discusses the "interrelatedness" between telecommunications and the "downstream" industries which use telecommunications as an input. This interrelatedness is strong and may be of far reaching consequence for the international position of an economy. A point in case is the Italian economy. Italy has very quickly restructured its largely superseded and ill-functioning telecommunications infrastructure by completely relying on the import of equipment and know-how from abroad. The result has been a revival of traditional "low-tech" sectors of manufacturing, like the garment, shoe and furniture industries. There are other examples. The international competitiveness of the Taiwanese and Filipino garment and consumer electronics industry is heavily based on their use of advanced telecommunications services for distribution in North-America and Europe. Korean firms employ international data-networks to coordinate the worldwide flows of components and intermediate goods. The importance of Singapore and Hong-Kong as financial markets depends heavily on the use of sophisticated telecommunications services.

It has long been argued that a nation's transport- and communications-infrastructure serves as a kind of lubricant for the whole economy (for instance by the German school of *Gemeinwirtschaftslehre*). Unfortunately it seems to be difficult to incorporate these ideas into the received paradigms of economic theory. Antonelli's discus-

sion is helpful in this respect both because it stresses the importance of these thoughts and because it tries to add a little more structure to them.

Chapter 3 studies the diffusion of one important part of modern telecommunications technology, namely electronic switching, in the various countries all over the world. It turns out that the group of countries where diffusion has been quickest contains only four OECD countries (Canada, USA, France and Norway). The remaining countries are almost exclusively East Asian countries. In contrast most of the European countries fall markedly behind. (For Germany the result is particularly alarming. In 1987 only 1.5 % of total lines had access to electronic switching, whereas in France, the United Kingdom, Italy, and the Netherlands the corresponding numbers were 48.8 %, 69.7 %, 11.9 %, and 49.3 % respectively.)

Antonelli's statistics must be interpreted with caution, however. His figures (which he takes from AT&T and Italtel) are not adjusted for total penetration rates. In some of the countries he investigates a significant percentage of households has no telephone at all. In Thailand, for instance, over 50 % of all telephones had access to electronic switching in 1987. Antonelli's table 16 shows, however, that in 1987 there were only 1.70 telephone main lines per 100 inhabitants in Thailand. Therefore the percentage of electronic switching may not mean too much in terms of the international competitiveness of Thailand's telecommunications system. (Perhaps this observation explains a part of the riddle noted later in Antonelli's book that Switzerland invests annually approximately \$ 165 per head in its telecommunications system, whereas Thailand only invests \$ 0.80. Yet, Thailand has a better diffusion of electronic switching than Switzerland, whose diffusion rate is only 31 %.)

The diffusion of new telecommunications to the less developed countries has greatly been helped by conditions on the supply side of the telecommunications industry. This is the subject of Chapter 4. The microelectronic revolution has deeply changed the structure of the telecommunications equipment industry. High R&D costs have raised economies of scale in switch-manufacturing and thereby reduced the suppliers to eight firms worldwide. Competition among these firms has been intense resulting in a lowering of prices by a factor of three between the mid-1970s and the mid-1980s.

Chapter 5 finally offers Antonelli's own theoretical synthesis of the micro- and the macro-approach mentioned in Chapter 1. Combining a traditional "epidemic" diffusion curve with a special type of macroeconomic investment function he arrives at an equation which regresses the penetration levels of electronic switching in period  $t$  to the penetration level in period  $t - 1$  and the investment level in telecommunications per capita in each country in the years 1974 - 1986. The data fit the equation well confirming the important influence of investment on the diffusion process.

Chapter 6 contains a summary and conclusions.

Antonelli's book will undoubtedly stimulate further discussion. The reader will have noticed that Antonelli remains remarkably silent on regulatory issues. He mentions that the change over from electromechanical switching to electronic switching has severed the traditional links between telecommunications carriers and equipment suppliers. But of at least equal importance is the question whether the diffusion of telecommunications is best achieved via competition or a national telecommunications monopoly.

A further question is whether Antonelli is not overestimating the speed required in upgrading the existing telecommunications infrastructure *in the developed countries*. It may, perhaps, suffice in a first step to introduce electronic switching and optical fibre transmission for the business community. This will save the economy's competi-



tiveness. But at the same time it will allow to retire the old parts of the plant according to the classical replacement rules. The situation may be comparable to the time when the jet aircraft had been invented. Although propeller planes were superseded by this invention it was still economic to use them parallel to jet planes. In other words one might question whether telecommunications technology is as "systemic" as Antonelli presupposes. One might even go one step farther and ask if it is economically (apart from technologically) sensible for less developed countries to buy "jet planes" at once. Perhaps it might be more cost effective (at least for the poorest of these countries) to buy outmoded or used equipment for a while. To me Antonelli's argumentation is not completely clear with respect to this point (although he mentions questions of this type when discussing Salter's model of technical change).

In sum, one can expect a substantial amount of interesting discussion to arise from Antonelli's book. For a study in the field of industrial economics this is no longer a natural outcome. Industrial economics today is torn between two extremes. On the one hand one finds "economic casuistry" where all and everything is demonstrated with the help of increasingly complex models. On the other hand one finds scores of econometric studies, frequently without any theoretical guiding principle. It is refreshing to read a study like Antonelli's which asks important questions and answers them in a practical and policy relevant fashion.

B. Wieland, Köln

*Putnoki, Hans: Optimale Wasserpreise. Eine ökonomische Analyse zur Nutzung qualitativ knapper Wasserressourcen. Nomos Verlag, Baden-Baden 1990. 288 S.*

Die vorliegende Dissertation läßt sich einordnen in das große Gebiet der Ressourcenökonomik. Trinkwasser ist ein begrenzt erneuerbarer Rohstoff, so lange die Verschmutzung des Wassers natürlich, mechanisch, biologisch oder chemisch beseitigt werden kann. Der Autor beschäftigt sich mit der optimalen Wasserpreisbildung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland. Die unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen werden besonders berücksichtigt. Der Kreislauf zwischen Rohwasser auf der einen und Schmutzwasser auf der anderen Seite weist einen kontinuierlichen dynamischen Charakter auf, weshalb die Kontrolltheorie bzw. das Maximumprinzip zur Analyse der verschiedenen Modelle herangezogen wird. Einige wichtige Fragen lauten: 1. Inwieweit kann der Wasserverbrauch durch den Wasserpreis gesteuert werden? 2. Wie muß ein theoretisches Modell formuliert werden, daß den kommunalen Entscheidungsträger berücksichtigt? 3. Welche qualitativen Einblicke ergeben sich aus der Anwendung der Kontrolltheorie? 4. Wie verhalten sich zwei kommunale Wasserwerke, die den gleichen Rohwasserspeicher nutzen? 5. Welches sind die wasserpreislichen und ökologischen Folgen der Aktionen unterschiedlicher wasserwirtschaftlicher Entscheidungsträger?

Im zweiten Kapitel wird zunächst die unterschiedliche Wassernutzung der Industrieunternehmen, der öffentlichen Einrichtungen und der privaten Haushalte untersucht. Die industrielle Wassernutzung scheint durch preisliche Lenkung beeinflussbar. Die zweite Gruppe wird nicht gesondert betrachtet, da diese nur einen sehr geringen Teil der Gesamtwassermenge verwendet. Die privaten Haushalte reagieren auf Wasserpreiserhöhungen sowohl direkt mit niedrigerem Verbrauch als auch indirekt mit weniger intensiver Verwendung komplementärer Güter. Im einzelnen werden ein Arbeitspreissystem, das sich bei fixem Preis allein am Mengenverbrauch orientiert, und ein Leistungspreissystem, das einen mengenunabhängigen Grundpreisbestand-

teil enthält, verglichen. Auf Grund des niedrigen fixen Preisbestandteils übt dieser keinen bedeutenden Einfluß auf den Wasserverbrauch aus. Im Vergleich zum Arbeitspreis bieten die oft anzutreffenden Zonen- und Staffelpreissysteme einen Anreiz zu tendenziell höherem Wasserverbrauch. Der sparsame Umgang mit der knappen Ressource Wasser wird nicht gefördert. Der Autor betrachtet anschließend den Einfluß des tatsächlichen Wasserpreises auf die Verbrauchsmenge und kommt unter Beachtung einiger anderer Studien zu einer fallend verlaufenden Nachfragefunktion. Im letzten Teil des Kapitels werden einige naturwissenschaftliche Überlegungen zur Beeinträchtigung der Wasserqualität, zur Regenerationsfähigkeit, zur Gewässerqualitätsveränderung und zur Assimilationskapazität angestellt. Der dynamische kontinuierliche Charakter der Prozesse wird durch die Formulierung verschiedener Gleichungen als Differentialgleichungen deutlich.

Im dritten Kapitel werden zunächst die institutionellen Grundlagen und Gegebenheiten genauer analysiert. Einerseits geht es um die Rechtsform der wasser- und wasserentsorgenden Unternehmen. Dabei überwiegt bei der Wasserversorgung die Rechts- und Betriebsform Eigenbetrieb als kommunales Unternehmen deutlich. Demgegenüber dominiert bei der Wasserentsorgung der Regiebetrieb. Da der kommunale Einfluß in beiden Sektoren hoch ist, und die Abwassergebühr sich i. d. R. nach dem Frischwassermaßstab richtet, können die Unternehmen beider Sektoren gemeinsam betrachtet werden. Neben weiteren technischen und statistischen Angaben wird vor allem die Erfassung der Kosten als Funktion behandelt. Per Saldo favorisiert der Autor eine lineare Beziehung zwischen der Wasserverbrauchsmenge und den entsprechenden Kosten. Die Kosten der Wasseraufbereitung andererseits weisen bei gegebener Anlagegröße und abnehmender Wasserqualität einen progressiv steigenden Verlauf auf.

Im vierten Kapitel wird schwerpunktmäßig der Zusammenhang zwischen dem Wasserpreis und der Qualität des Rohwassers behandelt. Als erstes wird die Frage nach einer geeigneten Zielfunktion beantwortet. Welche Nutzenindikatoren sollen verwendet werden? Es wird ein Bewertungsmaßstab gesucht, der kommunale Wasserversorgungsprojekte in Hinblick auf den Wohlstand der Bürger beurteilt. Der Autor entscheidet sich für die verkürzte Zahlungsbereitschaft als Nutzenindikator.

Nachfolgend werden einige Modellvarianten mit den notwendigen und hinreichenden Optimalitätskriterien des kontrolltheoretischen Ansatzes erörtert. Das Basismodell enthält als Bestandteile das Nutzersystem und den Wasserspeicher. Dieses Wasserreservoir ist zwar quantitativ ausreichend aber qualitativ knapp, denn eine Abwasserbehandlung wird nicht durchgeführt. Die qualitative Knappheit wird durch den Rückfluß der ungeklärten Abwässer bewirkt. Dieses Grundmodell vermittelt einige Lösungspfade für eine optimale Wassermengen- und Qualitätspolitik und läßt Aussagen über den Zusammenhang zwischen Schattenpreis und Gewässerqualität zu. Der Wert der Wasserqualität wird durch den Schattenpreis ausgedrückt, d. h. der Schattenpreis verhält sich umgekehrt proportional zur Wassergüte. Die Mengen- und Qualitätsanpassungspfade führen in ein stabiles Gleichgewicht und sind invariant in Bezug auf die Nachfrageparameter.

Die erste Modellerweiterung berücksichtigt ein Wasseraufbereitungssystem für Rohwasser. Die Aufbereitungskosten sind in der Zielfunktion entsprechend berücksichtigt. In diesem Modell wird eine höhere Wasserqualität und ein langfristig höheres Nutzenniveau erreicht. Die dritte Modellvariante umfaßt zusätzlich ein Abwassersystem, daß die verschmutzten Abwässer vor Rückführung in den Wasserspeicher reinigt. Diese Modellvariante bewirkt eine höhere Wassergüte. Der Wasserpreis wird damit zumindest in der Ausgangssituation, wahrscheinlich aber auch langfristig über dem des Grundmodells liegen.



Das Modell wächst weiter durch die Einführung eines zweiten Nutzersystems, das den gleichen Wasserspeicher nutzt. Damit ergibt sich die Frage einer Spiel- bzw. Abstimmungsstrategie zwischen beiden Wasserwerken. Im Rahmen spieltheoretischer Überlegungen betrachtet der Autor die Nash- und die Paretolösung. Während die Nashlösung ohne Absprachen erreicht wird, ist die Paretolösung kooperativ zu erreichen. Die Vorteile einer Paretolösung nehmen zu, wenn der natürliche Wasseraustausch mit anderen Gewässern sinkt oder der exogene Schadstoffzufluß steigt. Außerdem steigt der Vorteil der Kooperation, wenn die vom Konkurrenzunternehmen gewünschte Wassermenge zunimmt.

Im letzten Kapitel werden die wasserpreislichen und ökologischen Implikationen von Aktivitäten staatlicher Stellen und anderer beteiligter Gruppen behandelt. Die direkten staatlichen Aktivitäten manifestieren sich insbesondere in der Festlegung von Rechtsnormen zur Aufrechterhaltung des Gemeinwohls und der Gesundheit. Hierzu zählen das Wasserhaushaltsgesetz, das Wasserabgabengesetz und die Trinkwasserverordnung. Das Abwasserabgabengesetz unterstützt durch finanzielle Anreize die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes. Folgende Ergebnisse werden abgeleitet: Wenn die Wasserverbrauchsfunktion und die Schadstoffausstoßfunktion der Industrie synchron verlaufen, d. h. wenn die Funktionsverläufe nahezu identisch sind und insbesondere die Lage der Minima nahezu übereinstimmt, dann wirken Wasserpreis und Abwasserabgabe in die gleiche Richtung. Durch die Erhöhung jeweils einer der beiden Komponenten werden Wasserverbrauch und Schadstoffausstoß verringert. Haben die genannten Kurven unterschiedliche Verläufe, so können entgegengesetzte Reaktionen bei Wasserverbrauch und Schadstoffausstoß auftreten.

Welchen Einfluß hat schließlich die Rechtsform der Wasserversorgungsunternehmen auf den Wasserpreis? Die Rechtsform entscheidet über die Personengruppen, die an den Entscheidungen aktiv beteiligt sind. Die Rechtsform des Eigenbetriebs und der Eigengesellschaft werden im Detail diskutiert. Der Autor kommt zu dem recht einleuchtenden Schluß, daß die Kommune ihren Einfluß im Eigenbetrieb leichter geltend machen kann als in der Eigengesellschaft. Die Dissertation ist ein gelungenes Beispiel dafür, daß auch alltägliche ökonomische Probleme mit dem mathematischen Instrumentarium der Kontrolltheorie behandelt werden können. Eine eingehende Diskussion der einzelnen Modellrelationen bzw. der Optimalitätsbedingungen würde den Rahmen einer Buchbesprechung sprengen. Für Leser, die zwar mit kontrolltheoretischen Überlegungen vertraut sind, sich aber nicht ständig damit beschäftigen, ist im Anhang ein kurzer Überblick über die notwendigen Optimalitätsbedingungen zu finden. Als Ersteinstieg ist der Anhang allerdings weniger geeignet. Der Leser, der nun erwartet, eine Empfehlung für die optimale Wasserpreishöhe zu erhalten, wird enttäuscht. Dies verwundert um so mehr, als der Autor sehr detailliert auf institutionelle und gesellschaftsrechtliche Fragestellungen im Zusammenhang mit der Wasserwirtschaft eingeht. Die verschiedenen Modellvarianten lassen lediglich qualitative Aussagen zu, nicht aber Vorschläge genau quantifizierter Wasserpreise. Wichtig erscheint auch die Diskussion der Anpassungspfade verschiedener Modellvariablen. Auf welche Weise werden langfristige Gleichgewichte erreicht? Die Preisanpassungen lassen sich aber nicht immer exakt eruieren, wie der Autor selbst schreibt. Für den modelltheoretisch orientierten Leser ist der Beitrag des Autors eine empfehlenswerte Lektüre, während der Praktiker nur wenige Antworten auf seine Fragen findet.

F.-P. Nikulski/K. H. Ostholthoff, Siegen

Franz, Wolfgang: Arbeitsmarktökonomik. Springer, Berlin/Heidelberg/New York 1991. XVII, 33 Abb., 56 Tab., 405 S.

Das Ziel des Buches von Wolfgang Franz ist eine umfassende Darstellung des derzeitigen Forschungsstandes auf dem Gebiet der Arbeitsmarktökonomik, wobei beim Schreiben ein besonderes Gewicht auf die Verzahnung von modelltheoretischen und empirischen Fragestellungen und Forschungsergebnissen gelegt worden ist. Die einzelnen Kapitel des Lehrbuches weisen dabei jeweils eine standardisierte Form auf. Zunächst werden dem Leser die erklärungsbedürftigen deskriptiven empirischen Fakten vermittelt. Danach erfolgt eine Darstellung der modelltheoretischen Grundlagen. Aufbauend darauf werden dann die Ergebnisse ökonometrischer Untersuchungen thematisiert, wobei ebenfalls die für das (passive) Verständnis der neueren Literatur wichtigen empirisch-methodischen Verfahren kurz vorgestellt werden (Logit-, Probit- und Tobitschätzer, Selektionsverzerrung und deren Korrektur gemäß Heckman, Kointegration und Fehler-Korrektur-Modelle, Hazard-Funktionen). Ergänzt werden die einzelnen Kapitel schließlich um zahlreiche Fallbeispiele, die getrennt vom laufenden Text dargestellt werden.

Die Darstellung des Stoffes beginnt nach einer längeren Einführung mit der analytischen Modellierung des Arbeitsangebots. In zwei längeren Kapiteln werden statische und dynamische Modelle des Arbeitsangebots, das Familienarbeitsangebot sowie Modellansätze zur Frage der Humankapitalbildung vorgestellt. In diesem Zusammenhang wird die Slutsky-Gleichung ausführlich abgeleitet und erläutert. Nach der Theorie des Arbeitsangebots wird – ebenfalls in zwei Kapiteln – die Arbeitsnachfrage und damit die Firmenentscheidung über den optimalen Arbeitseinsatz behandelt. Neben dem statischen Standardmodell werden im Rahmen dynamischer Ansätze dabei insbesondere die Rolle von konvexen Anpassungskosten, die Simultanität von Faktornachfrageentscheidungen, die Rolle von Lagerinvestitionen sowie die Bedeutung von Unsicherheit für die Arbeitsnachfrage von Unternehmen thematisiert. Nicht vorgestellt werden demgegenüber neuere dynamische Modelle der Arbeitsnachfrage bei rationalen Erwartungen. Ergänzt werden diese modelltheoretischen Abschnitte durch eine kürzere Darstellung der Effekte von Arbeitszeitverkürzungen. Nach dieser getrennten Behandlung von Arbeitsangebot und -nachfrage wird die Koordination beider Entscheidungsebenen, d. h. der matching-Prozess, analysiert, wobei dies eine Darstellung der dafür relevanten Arbeitsmarktinstitutionen in der Bundesrepublik Deutschland einschließt. Abgerundet wird die Darstellung schließlich durch einen getrennten längeren Abschnitt zur Frage der Lohnbildung (Bargaining-Modelle, Insider-Outsider-Modelle, Effizienzlohnmodelle, Kontrakttheorie). Auch wenn die darin vorgebrachten Einwände des Autors gegenüber den existierenden Gewerkschaftsmodellen durchaus plausibel sind, hätte man sich an dieser Stelle doch eine ausführlichere analytische Behandlung der verschiedenen existierenden Gewerkschaftsmodelle gewünscht. Den Abschluß des Buches bildet ein vergleichsweise kurzes Kapitel zum Thema „Arbeitslosigkeit“, in dem eine „informierte und ausgewogene Diskussion über Arbeitslosigkeit“ (S. 331) intendiert ist. Trotz der guten Lesbarkeit leidet dieser Abschnitt – im Gegensatz zu den vorherigen Kapiteln – allerdings merklich an der nahezu ausschließlichen mikroökonomischen Ausrichtung des Buches. Positiv gewendet bedeutet dies, daß die parallele Verwendung eines Buches mit stärkerer makroökonomischer Ausrichtung im Rahmen von Veranstaltungen zur Arbeitsmarktökonomik an dieser Stelle notwendig erscheint [beispielsweise das Buch von Layard/Nickell/Jackman (1991)]. Nicht behandelt werden in dem Buch schließlich Fragestellungen im Zusammenhang mit betriebsinternen Arbeitsmärkten (Fehlzeiten, Hierarchien, Erfolgsbeteiligung, Segmentation etc.) sowie der gesamte Problembereich der Arbeitsmarktpolitik.



Trotz dieser Kritik an Detailpunkten ist die Verwendung des besprochenen Buches von Franz für Lehrveranstaltungen im Bereich Arbeitsmarktökonomik als Primärtext bzw. in Ergänzung zu neueren angelsächsischen Lehrbüchern wie *Ehrenberg/Smith*, *Elliot* oder *Fallon/Verry* äußerst empfehlenswert. Besonders hervorgehoben werden muß dabei die sehr geschickte und lesenswerte Integration von analytischen und empirischen Forschungsergebnissen.

### Literatur

*Ehrenberg, R. G./Smith, R. S.* (1991) *Modern Labor Economics – Theory and Public Policy*. New York.

*Elliot, R. F.* (1991) *Labor Economics – A Comparative Text*. London.

*Fallon, P./Verry, D.* (1988) *The Economics of Labour Markets*. Oxford.

*Layard, R./Nickell, S./Jackman, R.* (1991) *Unemployment*. Oxford.

M. Funke, Berlin

*Helberger, Christof/Bellmann, Lutz/Blaschke, Dieter* (Hrsg.): *Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit. Analysen auf der Grundlage des Sozio-ökonomischen Panels* (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 144). Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1991. 206 S.

Bis vor wenigen Jahren hat weder die amtliche Statistik noch die Umfrageforschung der vergleichsweise trivialen Einsicht Rechnung getragen, daß individuelle Erwerbskarrieren typischerweise aus einer Abfolge mehr oder weniger langer Phasen von Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und/oder verschiedenen Formen von Nichterwerbstätigkeit bestehen. Aus der amtlichen Statistik geht beispielsweise lediglich hervor, daß 1990 bei einem jahresdurchschnittlichen Bestand von 1,9 Mio. Arbeitslosen rund 3,7 Mio. Zugänge in und 4,0 Mio. Abgänge aus Arbeitslosigkeit zu verzeichnen waren (vgl. ANBA Jahreszahlen 1990; 9). Im gleichen Zeitraum wurden, bei einem Bestand von über 22 Mio. sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen, rund 7,6 Mio. neu begonnen und 6,7 Mio. beendet (vgl. ANBA 1991, 1531). Zwar vermitteln diese Zahlen einen Eindruck von der Dynamik und Flexibilität des bundesdeutschen Arbeitsmarktes; sie erlauben aber keine Aussagen über die Zahl der davon unmittelbar betroffenen Personen: Die Häufigkeit von Zustandswechseln (z.B. von Beschäftigung in Arbeitslosigkeit, aber auch von inner- wie zwischenbetrieblicher Mobilität) innerhalb eines Jahres bzw. im Laufe eines Erwerbslebens läßt sich damit nicht erfassen. Während die Theorie des Arbeitsangebotes Erwerbsbeteiligungsentcheidungen von Individuen im Lebenslauf zu modellieren instande ist (vgl. *Franz* 1991, 56 - 66), hat der von Arbeitsökonomien und -soziologen in der Vergangenheit vielfach und zu Recht beklagte Mangel an geeigneten Längsschnittdaten die empirische Überprüfung spezifischer Hypothesen bislang erheblich erschwert.

Bei dem mittlerweile von mehr als 100 Forschergruppen für empirische Analysen verwendeten „Sozio-oekonomischen Panel“ (SOEP) handelt es sich um eine Stichprobenerhebung im Rahmen der Bevölkerungs- und Erwerbsstatistik, die dieses Datendefizit nennenswert verringert (vgl. Projektgruppe 1990). Mit dem Panel werden seit 1984 durch wiederholte Befragungen regelmäßig repräsentative Mikro-Längsschnittdaten über Personen (n = 12000) und Haushalte (n = 6000) in der Bundesrepublik Deutschland erhoben und interessierten Wissenschaftlern unentgeltlich zur Verfü-

gung gestellt. Seit 1990 wird diese Befragung auch auf dem Gebiet der ehemaligen DDR durchgeführt (n = 4000 Personen aus 2000 Haushalten). Die insgesamt zehn Beiträge des vorliegenden Sammelbandes, ausnahmslos überarbeitete Vortragsmanuskripte, die von den Verfassern anlässlich eines IAB-Kontaktseminars im Herbst 1990 an der Technischen Universität Berlin präsentiert wurden, thematisieren ein breites Spektrum methodisch-statistischer wie inhaltlicher Fragen.

In einem einleitenden Beitrag geht *Helberger* (S. 9 - 23) auf die Bedeutung von Panel-daten für die Arbeitsmarktanalyse ein. Neben einer Darstellung in- und ausländischer Wiederholungsbefragungen skizziert er die vielfältigen Auswertungs- und Anwendungsmöglichkeiten von Panelbefragungen.

*Schupp/Wagner* (S. 24 - 34) stellen das Grundkonzept der „DDR-Stichprobe“ des Sozio-ökonomischen Panels dar und berichten über Operationalisierungsprobleme sowie Pre-Test Erfahrungen. Mit der Ausdehnung des SOEP auf das Gebiet der ehemaligen DDR eröffne sich, so die Autoren, die Möglichkeit, grundlegende gesellschaftliche und ökonomische Veränderungen und deren Konsequenzen für Individuen und Haushalte begleitend verfolgen und analysieren zu können (zu ersten Ergebnissen vgl. Projektgruppe 1991 a).

*Rendtel* (S. 35 - 39) geht anhand eines Fallbeispiels (Entwicklung des durchschnittlichen Stundenlohnes 1984 - 1989) der Frage nach, ob bzw. inwieweit die im Zeitablauf unvermeidliche Reduktion des Stichprobenumfangs („Panelmortalität“) zu einer Verfälschung von Analyseergebnissen führt. Er kommt zu dem Ergebnis, daß das überproportionale Ausscheiden bestimmter Arbeitnehmer(-gruppen) aus der Untersuchungspopulation sowohl bei deskriptiven wie auch bei multivariaten Analysen zu berücksichtigen ist.

*Schwarze* (S. 118 - 132) kommt in seinem Beitrag zu dem Schluß, daß im Jahre 1988 rund 1,9 Mio. Personen einer geringfügigen Beschäftigung nachgingen. Diese Zahl ist nahezu viermal so hoch wie die im gleichen Jahr vom Mikrozensus ermittelte (rund 500 000).

*Stobernack* (S. 149 - 159) schätzt den Umfang der „stillen Reserve“ für den Zeitraum 1984 - 1987 auf 440 000 - 780 000 Personen und weist nach, daß rund zwei Drittel dieser Population eine enge Arbeitsmarktbinding haben, d. h. im jeweiligen Folgejahr entweder beschäftigt oder arbeitslos gemeldet sind.

*Huinink/Lauterbach* (S. 63 - 90) analysieren die Berufsverläufe von rund 1000 Frauen der Geburtskohorten 1929 - 31, 1939 - 41 und 1949 - 51 und fragen nach den wesentlichen Bestimmungsgründen von Erwerbsunterbrechungen einerseits und der Wiederaufnahme einer Erwerbstätigkeit andererseits.

*Merz/Wolff* (S. 91 - 117) thematisieren in ihrem „ersten und um Vieles zu erweitern-des deskriptiven Beitrag“ (so die sicherlich zutreffende Selbsteinschätzung der Autoren) die Frage nach Partizipation und Zeitverwendung in markt- und nicht-marktmäßigen Aktivitäten.

*Landua* (S. 135 - 148) unterscheidet verschiedene „Verlaustypen“ von Arbeitslosigkeit und geht der Frage nach, ob bzw. inwieweit die finanziellen und psycho-sozialen Konsequenzen individueller Arbeitslosigkeit im Haushaltskontext kompensiert werden (können).

*Blien/Löwenstein* (S. 160 - 181) analysieren den Einfluß von Arbeitslosigkeit und betrieblicher Seniorität auf die Einkommensentwicklung männlicher Arbeiter und fragen, mit welchen theoretischen Ansätzen die teils überraschenden, teils erwarteten empirischen Befunde kompatibel sind.



*Licht/Steiner* (S. 182 - 206) zeigen, daß es hinsichtlich der „negativen Verweildauer-abhängigkeit“ der Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede gibt, d. h. daß zumindest bei Männern die Wiederbeschäftigungschancen bei zunehmender Arbeitslosigkeitsdauer sukzessive geringer werden.

Wenngleich die Heterogenität der Beiträge eine zusammenfassende Beurteilung nachhaltig erschwert, so wird doch zumindest deutlich, daß Längsschnittdaten für die Arbeitsmarktforschung nahezu unverzichtbar sind und in vielfacher Hinsicht völlig neue Forschungsperspektiven eröffnen. Zugleich führt der Band dem an arbeitsökonomischen und/oder personalwirtschaftlichen Fragen interessierten Leser ein weiteres Defizit vor Augen, nämlich das Fehlen entsprechender Längsschnittdaten auf Betriebs- bzw. Unternehmensebene. In einem Überblicksartikel über neuere Entwicklungen der Theorie des Arbeitsverhältnisses kritisiert *Parsons* 1986, 796, die Qualität derzeit verfügbarer Betriebsdaten und argumentiert, daß „... empirical work has lagged behind theoretical developments. Unfortunately, given the scarcity and relative primitiveness of existing employer data sets and the relative subtlety of many of the theoretical implications, this imbalance is likely to remain for some time“. Dieser vielfach konstatierte Mangel an Mikrodaten über Betriebe und Unternehmen hat bislang die empirische Forschung zur Arbeitsnachfrage erheblich behindert und zu der Behauptung geführt, die gesamte Arbeitsmarktforschung habe einen ausgeprägten „Angebots-Bias“ (vgl. *Hamermesh* 1990). Vor dem Hintergrund ist anzunehmen, daß Fortschritte auf diesem Gebiet nur dann zu erwarten sind, wenn die gleichen nicht unbeträchtlichen Summen, die in der Vergangenheit für das Sammeln von individuellen- und haushaltsbezogenen Längsschnittdaten ausgegeben worden sind, in den nächsten Jahren in den Aufbau eines Betriebspanels investiert werden, welches interessierten Forschern ebenso zugänglich gemacht wird wie das Sozio-ökonomische Panel. Bis dahin gilt die von *Thaler* 1989, 190, geäußerte Vermutung, daß „economists would have to get their hands dirty collecting data on the actual operation of organizations. Unless the profession is willing to reward this type of time-consuming research activity, many important questions will remain unsolved“.

Die in jüngster Zeit mit den Längsschnittdaten des Sozio-ökonomischen Panels durchgeführten Studien und die damit verbundenen Erkenntnisgewinne einerseits (vgl. beispielhaft die Beiträge in *Rendtel/Wagner* 1991) und die vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung koordinierten vielfältigen Bemühungen um den Aufbau eines Betriebspanels andererseits (vgl. *Projektgruppe* 1991b) lassen hoffen, daß auch dieses Datendefizit in einigen Jahren zumindest nennenswert reduziert sein wird. Bis dahin wird das SOEP auch für den an empirischen Analysen der Arbeitsnachfrage interessierten Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler die wertvollste und ergiebigste Datenquelle bleiben. Mangels geeigneten Datenmaterials bleibt derzeit nur die Möglichkeit, auf indirektem Wege das Entscheidungsverhalten von Unternehmen zu rekonstruieren, indem man aus beobachteten Verhaltenskonsequenzen auf die den Entscheidungen zugrundeliegenden Bedingungen und Motivationen zurückschließt.

### Literatur

*Franz*, W. (1991), Arbeitsmarktökonomik. Berlin.

*Hamermesh*, D. S. (1990), Data Difficulties in Labor Economics, in: Berndt, E. R./ Triplett, J. E. (Hrsg.): Fifty Years of Economic Measurement. Chicago, 273 - 98.

ZWS 113 (1993) 2

- Parsons, D. O.* (1986), The Employment Relationship: Job Attachment, Work Effort, and the Nature of Contracts, in: Ashenfelter, O./Layard, R. (Hrsg.): Handbook of Labor Economics, Vol. II. Amsterdam, 789 - 848.
- Projektgruppe* (1990), Das Sozio-ökonomische Panel für die Bundesrepublik Deutschland nach fünf Wellen. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 2, 141 - 51.
- Projektgruppe* (Hrsg.) (1991 a), Lebenslagen im Wandel: Basisdaten und -analysen zur Entwicklung in den Neuen Bundesländern. Frankfurt/M.
- Projektgruppe* (1991 b), Das IAB-Betriebspanel – Ansatz und Aufbau. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3, 514 - 30.
- Rendtel, U./Wagner, G.* (Hrsg.) (1991), Lebenslagen im Wandel: Zur Einkommensdynamik in Deutschland seit 1984. Frankfurt/M.
- Thaler, R. H.* (1989), Anomalies: Interindustry Wage Differentials. Journal of Economic Perspectives 3, 181 - 93.

B. Frick, Trier