## Buchbesprechungen

Siebert, H. (Ed.): Overcoming the Transformation Crisis. J. C. B. Mohr, Tübingen 1994. 317 S.

Dieser in englischer Sprache erschienene Sammelband ergibt sich aus einer Kieler Konferenz im Frühjahr 1993, die sich mit dem Thema der volkswirtschaftlichen Umwandlung der ehemaligen UdSSR sowie den kurz-, mittel- und langfristigen Perspektiven dieser Volkswirtschaften befaßte. Eine Reihe angesehener Ökonomen haben auf vielfältige Weise versucht, die Lektionen der früher reformierenden Visegrad-Länder sowie China auf die Ex-Sowjetunion zu übertragen.

Der erste Block von Aufsätzen stellt die Frage des Produktionskollapses der Transformationsländer in den Raum, der immer noch viele (vielleicht zu viele!) Forscher beschäftigt. Zu den Hypothesen des unbegehrten, nutzlosen Outputs, unglaubwürdiger Wirtschaftsdaten, der Zerstörung des Netzwerkkapitals und der Schattenwirtschaft, meint Mancur Olson, daß der stalinistische Staat ein "stationärer Bandit" gewesen sei, der bei der Verwendung einer optimalen Steuerregression einen hohen Einsatz der ergiebigsten Arbeitnehmer erreichen konnte. Konkreter gesagt, bot die administrative Festlegung der Löhne und Gehälter dem Zentralplaner eine Möglichkeit, die Gehaltsstruktur pauschal zu besteuern; obwohl Arbeitnehmer aller Produktivitäten einen Grundlohn erhielten, sei das marginale Arbeitsangebot produktiver Arbeiter kaum besteuert, oder sogar durch Bonuszahlungen und Prämien subventioniert. Während dieser Ansatz die hohe Lohnnivellierung in den kommunistischen Volkswirtschaften zu erklären vermag. fehlt vor allem der empirische Beleg für die Implikationen der Hypothese, daß der Verfall des Systems zum Einbruch der Produktion und Beschäftigung geführt hat. Zum Beispiel: Haben Manager seit der Transformation mehr Freizeit in Anspruch genommen? Ist die hohe Arbeitslosigkeit in den mittel- und osteuropäischen Ländern vorwiegend freiwillig? Ist der Konsum der Haushalte tatsächlich gestiegen?

Der nächste Beitrag von Anders Åslund bietet eine eher klassische Rechtfertigung der Schocktherapie mit einer besonderen Dringlichkeit im Falle Rußlands. Den Gradualismus – die langsame Einführung der notendigen Reformen – schließt Åslund dort aus, wo die Abschaffung der KP die Abwesenheit zentraler Verwaltungsstrukturen bedeutete und eine kohärente Ordnungs- und Wirtschaftspolitik erschwerte. Wichtig ist auch zu berücksichtigen, daß der Gradualismus undemokratisch sei, denn er spielt in die Hände der Nomenklatura, die mit der damit erkauften Zeit weiteres Sachkapital entwenden oder mit billigen Krediten der Zentralbank abkaufen kann, ohne daß die breite Bevölkerung daran teilnimmt. Im Gegensatz zu Kádárs Meinung ist wohl die Schocktherapie das angebrachte Mittel, den "wildings of privatization" ein Ende zu setzen.

Zum Abschluß dieses Abschnittes kommt ein klar geschriebener Aufsatz von Gregory Chow, der eine Verallgemeinerung der hochgelobten chinesischen Reformpolitik beansprucht, die im wesentlichen aus dem Ansatz "touching the rocks as you cross the river" besteht. Trotz dieser Metapher muß sich der Leser fragen, inwiefern die chinesischen Erfahrungen übertragen werden können, zumal

80% der Bevölkerung zum Anfang der Reformen noch in der Landwirtschaft tätig war (im starken Gegensatz zu den mittel- und osteuropäischen Ländern). Die Bemerkung von Åslund, daß China nie eine ernstzunehmende Industrie hatte, scheint zuzutreffen; je industrialisierter die Volkswirtschaft, desto tiefer die Strukturkrise, die beim Abbau von unrentablen und wenig marktgerechten Produktionsstrukturen aus dem Realsozialismus erwartet werden kann. Das sogenannte "Verantwortungssystem", das 1979 eingeführt worden ist und die Landwirtschaft bis auf eine Pauschalabgabe liberalisiert hat, war eindeutiger Eckstein des chinesischen Transformationsprozesses. Dadurch gewann die Deng-Regierung einen massiven Konsens für den Kapitalismus zum Nulltarif. Meines Erachtens sind die ungarischen Experimente mit dem Gradualismus der einzige Vergleichspunkt. Ein kritischer Aufsatz zu diesem Thema hätte einen wichtigen Platz in dem Band eingenommen.

Die nächsten drei Abschnitte des Bandes behandeln mikroökonomische, externe und makroökonomische Aspekte der Transformation. Zumeist sind die Beiträge konventionelle Politikempfehlungen, welche die Dringlichkeit der Privatisierung, die Überlegenheit technischer Hilfsprogramme, die Gefahr der Verdrängung auf den Kredit- und Inputmärkten durch die Staatsunternehmen, die fehlende harte Budgetrestriktion, die oft perversen Effekte von Subventionen und Preiskontrollen, sowie die Rolle der ausländischen Direktinvestitionen behandeln. In einem interessanten Beitrag von Peter Bofinger wird nochmals versucht, den Produktionskollaps als klassische Überbeschäftigung zu begründen, obwohl nicht klar ist, wie die Löhne so hoch hätten sein können, um die Arbeitnehmer bei dem Beschäftigungsgrad zu befriedigen.

Das letzte Kapitel "Policy Considerations" ist ein sehr schöner Aufsatz von Manuel Hinds, der überzeugend den Produktionsrückgang schlicht und ergreifend dem Strukturwandel zuschreibt: "Since the composition of production is largely embedded in the capital assets, and investment takes time and savings to take place, activities lacking demand will contract at a much faster pace than the new activities can be created" (p. 286). Hinds verwirft weitere Abwertungen als realistische Lösung für den Verlust der Märkte der Ex-Sowjetunion, vor allem aufgrund des hohen Gehalts an handelbaren Gütern. Der schon sehr niedrige Stand der in konvertiblen Währungen gemessenen Reallöhne steht nicht im Wege eines Aufschwungs; da sind andere Probleme aufzugreifen, sprich Verzerrungen der Preise und perverses Verhalten der Manager. (Daraus schlußfolgert er, daß vor allem die am wenigsten verzerrte Produktion der Vorprodukte am ehesten Überlebenschancen haben.) Der Aufsatz von Hinds ist der einzige, der sich konsequent mit der Frage der politischen Ökonomie des Sozialen Netzes befaßt; er stellt der "Scylla of economic inefficiency" den "Charybdis of inequality" gegenüber. Bei dem gegenwärtigen Chaos ist eine pauschale Politik der Konkursverwalter nicht mehr möglich, weil die Unternehmen eine ausgeprägte Sozialversicherungsfunktion innehätten. Ein großer Anteil der Entlohnung für Arbeit in der Ex-Sowjetunion besteht aus Gütern und Dienstleistungen, Wohnungen, und sonstigen sozialen Leistungen, die von den Unternehmen bereitgestellt werden. Ein sehr vernünftiger Vorschlag, der sich wohl de facto durchsetzen wird, ist eine Trennung der überlebensfähigen Betriebe von den Dinosauriern, wobei nur den ersteren Kredite gewährt werden sollten. Die bankrotten Unternehmen würden auf pro-Kopf-Basis subventioniert und zur Einhaltung der harten Budgetrestriktionen gemahnt. Somit würden sie zu Sozialversicherungsämtern umgewandelt, ein Vorschlag, der vielleicht eine echte Innovation in Sachen (privates) soziales Netz wäre!

Vor allem hat eine systematische Besprechung der Arbeitsmarktpolitik, die wohl ein Dreh- und Angelpunkt der Transformation in den neuen Volkswirtschaften der Ex-Sowjetunion darstellt, sehr gefehlt. Der Arbeitsmarkt wird zum großen Teil für die Umwandlung dieser Länder verantwortlich gemacht, und seine Funktionsfähigkeit darf weder unter- noch überschätzt werden. Dieser Mangel hat leider die Vollständigkeit dieser durchaus interessanten und lesbaren Sammlung von Aufsätzen etwas beeinträchtigt.

M. Burda, Berlin

Dufour, Jean-Marie/Raj, Baldev (Eds.): New Developments in Time Series Econometrics (Studies in Empirical Economics). Physika-Verlag, Heidelberg 1994. 250 S.

Das Buch von Dufour und Raj umfaßt elf Arbeiten internationaler Autoren und einen einleitenden Übersichtsartikel der Herausgeber. Obwohl vielfach neue theoretische Konzepte vorgestellt oder entwickelt werden, haben fast alle Beiträge einen empirischen Schwerpunkt. Dabei gruppieren sich die elf Aufsätze um drei sich überschneidende Themenkreise. Fünf Abhandlungen beschäftigen sich mit unterschiedlichen Aspekten multivariater Modellierung ökonomischer Zeitreihen, drei Arbeiten sind speziell dem Problem zeitvariabler Parameter gewidmet, und schließlich befassen sich drei Artikel mit Saisonalität und fraktionaler Integration (ohne daß dies ein einheitliches Thema darstellte).

Der erste Artikel von Tiao, Tsay und Wang ("Usefulness of Linear Transformations in Multivariate Time-Series Analysis") untersucht drei taiwanische Zinssätze unterschiedlicher Fristigkeit. Einheitswurzeltests weisen alle drei Zeitreihen klar als instationär aus. Allerdings gelingt es weder mit Einzelgleichungstests noch im vektorautoregressiven (VAR) Ansatz, Kointegration nachzuweisen. Dies nehmen die Autoren als Ausgangspunkt für verschiedene lineare Transformationen der monatlichen Zinssätze. Als erstes wird ein geschätztes VAR-Modell mit Mitteln der Hauptkomponentenanalyse so transformiert, daß die Störterme der drei Gleichungen unkorreliert sind. Dabei ist es möglich, zwei der transformierten Reihen als Funktion der Zinsdifferenzen und die dritte Transformation als Mittelung der Ausgangsreihen zu interpretieren. Eben dieses Mittel über die drei Zinssätze erweist sich dabei als gemeinsamer Faktor der ursprünglichen Daten, den Kointegrationstests nicht finden konnten. Auch bei weiterer, anspruchsvollerer statistischer Datenanalyse tauchen im wesentlichen wieder die drei eben erwähnten Transformationen der Ausgangsreihen auf. Für das Versagen der eingangs erwähnten Kointegrationsanalyse machen Tiao, Tsay und Wang die vernachlässigte Größenordnung der Störtermvarianz bei diesem Ansatz verantwortlich.

Die zweite Arbeit von Katarina Juselius ("VAR Modelling and Haavelmo's Probability Approach to Macroeconomic Modelling") sucht einen Weg zwischen dem statistischen Ansatz und einem makroökonomischen Strukturmodell. Ihre Unterscheidung von statistischen Methoden und statistischen Modellen geht auf Haavelmo zurück. Dann betrachtet sie das VAR-Modell, in das insbesondere die statistische Kointegrationsanalyse instationärer Reihen gebettet werden kann. Juselius untersucht sechs dänische Zeitreihen auf Kointegration. Die abschließende Identifikation eines Strukturmodells fördert drei langfristige Zusammenhänge zu Tage: Die eigentliche Geldnachfragefunktion, eine Gleichgewichtsbeziehung zwischen den betrachteten drei Zinssätzen und schließlich eine Abhängigkeit des Realeinkommens von der Inflationsrate und den Zinsen.

Campbell und Galbraith ("Inference in Expectations Models of the Term Structure: A Non-parametric Approach") befassen sich ebenfalls mit einer Kointegrationsanalyse von Zinsreihen. Sie betrachten die Renditen von Dreimonats- und Sechsmonatswertpapieren. Gemäß der Erwartungshypothese der Zinsstruktur sollte sich der Halbjahressatz als gewichtete Summe des Quartalsatzes, des erwarteten Quartalsatzes und einer konstanten Risikoprämie ergeben. Hier handelt es sich also um ein ökonomisches Modell, das mit statistischen Methoden überprüft werden soll. Dazu wird das Modell in eine empirisch falsifizierbare Form überführt. Parametrische t-Tests erfordern jedoch die Annahme normalverteilter homoskedastischer Störgrößen. Wegen der frappanten Verletzung dieser Annahme wenden die Autoren schließlich nichtparametrische Vorzeichen- und Vorzeichen-Rang-Statistiken an. Der empirische Befund bezüglich der Erwartungshypothese fällt bei US-amerikanischen und kanadischen Daten unterschiedlich aus.

Bei Palm, Peeters und Pfann ("Adjustment Costs and Time-To-Build in Factor Demand in the U.S. Manufacturing Industry") ist das ökonomische Modell noch enger mit der statistischen Analyse verflochten. Die Autoren modellieren die Faktornachfrage mit Anpassungskosten und Realisierungsverzögerung. Intertemporale Optimierung einer quadratischen Zielfunktion führt zu einem dreidimensionalen dynamischen System von Nachfragefunktionen (Arbeit, Ausrüstung, Bauinvestitionen) in Abhängigkeit der exogenen Preisvariablen. Dann werden die im ökonomischen Modell unterstellten Integrationsgrade und implizierten Kointegrationsbeziehungen mit US-Quartalsdaten empirisch überprüft. Dem theoretischen Modell genügend, lassen sich drei Kointegrationsbeziehungen zwischen jeweils einem Einsatzfaktor und den Faktorpreisen finden.

Obwohl die Arbeit von Perron und Campbell ("A Note on Johansen's Cointegration Procedure when Trends are Present") im dritten Teil des Buches aufgeführt wird, gehört sie zum Themenkomplex "Multivariate Modellierung". Wieder wird das VAR-Modell der Kointegrationsanalyse zugrunde gelegt, wobei integrierte Variablen mit Drift vorliegen, d.h. den I(1)-Komponenten ist ein linearer Zeittrend überlagert. Nun kann es sein, daß die Linearkombination, welche den stochastischen Trend eliminiert, gleichzeitig den linearen Trend beseitigt. In diesem Fall spricht man von deterministischer Kointegration. Von stochastischer Kointegration hingegen ist die Rede, wenn die Linearkombination mit dem kointegrierenden Vektor den deterministischen Trend stehen läßt. Unter der Nullhypothese stochastischer Kointegration leiten die Autoren die asymptotischen Verteilungen der Likelihood-Ratio-Statistiken des Johansen-Ansatzes her. Simulierte Prozentpunkte zum Test auf Kointegration werden tabelliert.

Der zweite Abschnitt des Buches befaßt sich mit der Analyse struktureller Veränderungen und wird mit einem Beitrag von Quintos und Phillips eröffnet ("Parameter Constancy in Cointegrating Regressions"). Der theoretische Ansatz dieser Arbeit zeichnet sich durch zwei Dinge aus. Abweichend vom traditionellen Vorgehen wird als Nullhypothese die Kointegration von I(1)-Reihen formuliert. Zweitens weisen die betrachteten Alternativen eben keine konstanten Parameterwerte auf. Die Regressionskoeffizienten folgen unter der Gegenhypothese vielmehr einem Random Walk. Der theoretische Teil umfaßt die Herleitungen von Teststatistiken in Modellvarianten wachsender Allgemeinheit sowie asymptotische Güteuntersuchungen unter lokalen Alternativen. Simulierte Quantile machen den Test operational. Die Autoren wenden ihn auf die Analyse der australischen Konsumfunktion an.

Die empirische Analyse von Lütkepohl ("The Sources of U.S. Money Demand Instability") geht von einer kointegrierten Geldnachfragefunktion aus. Ein einfaches Fehlerkorrekturmodell setzt die reale US-amerikanische Geldnachfrage in

Beziehung zu dem realen Bruttosozialprodukt, einem kurzfristigen Zinssatz und der Inflationsrate. Das Modell wird aber nicht nach der gewöhnlichen sondern der sogenannten flexiblen Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Hierbei wird eine gewichtete Summe der Residuenquadratsumme und der Quadratsumme der zugelassenen Parametervariationen minimiert. Abhängig von der Wahl der Gewichte wird die zeitliche Parametervariation unterschiedlich stark bestraft. Die flexible Methode der kleinsten Quadrate ist als deskriptives Instrument konzipiert, das erlaubt, Zeitabhängigkeit der einzelnen Parameter zu studieren. Empirisch erweisen sich die Koeffizienten der langfristigen Kointegrationsbeziehung als relativ stabil, während die Parameter der kurzfristigen Anpassung im Zeitverlauf variieren.

Die Studie von Perron ("The HUMP-Shaped Behavior of Macroeconomic Fluctuations") beschäftigt sich mit der Analyse von Strukturbrüchen in univariaten Zeitreihen. In diesem Rahmen wird eine alte Frage neu gestellt, nämlich ob Schocks einen permanenten oder nur transitorischen Einfluß auf den Verlauf ökonomischer Variablen haben. Zur Persistenzmessung zieht Perron einen Spektralschätzer an der Frequenz Null der differenzierten Reihen heran, welcher von eventuellen Strukturbrüchen nicht beeinflußt wird. Bei typischen jährlichen makroökonomischen Daten der USA (den sogenannten Nelson/Plosser-Reihen) finden sich kaum Hinweise auf persistente Schocks. Überdies unterzieht Perron die Daten einer Trendbereinigung, wobei ein Trendbruch im Jahr 1929 zugelassen ist. Die Impuls-Antwort-Funktionen der bereinigten Reihen weisen eine typische "Buckel-Gestalt" auf: Nach einem Anstieg klingt die transitorische Wirkung von Schocks schnell ab.

Damit kommen wir zum dritten Teil des Buches. Ghysels, Lee und Siklos ("On the (Mis)Specification of Seasonality and its Consequences: An Empirical Investigation with U.S. Data") untersuchen den Einfluß unterschiedlicher Saisonbereinigungsverfahren auf die Autokorrelationsstruktur von Einkommen, Konsum und Geldmenge (Quartalsdaten der USA). Das Ergebnis, daß unterschiedlich bereinigte Reihen völlig unterschiedliche Autokorrelogramme aufweisen, ist nicht eben neu. Des weiteren schlagen die Autoren ein Verfahren vor, wie bei dem univariaten Test auf eine saisonale Einheitswurzel (dem sogenannten HEGY-Test) die benötigte Anzahl verzögerter Differenzen in der Regressionsgleichung konsistent bestimmt werden kann. Die Anwendung des Tests auf makroökonomische Quartalsdaten spricht überwiegend gegen eine saisonale Einheitswurzel (mit Ausnahme der Konsumreihen).

Die Analyse von Kunst ("Seasonal Cointegration, Common Seasonals, and Forecasting Seasonal Series") geht von dem Begriff saisonaler Kointegration aus, der am leichtesten im Frequenzbereich zu verstehen ist. Eine Zeitreihe ist integriert an einer saisonalen Frequenz, wenn die Spektraldichte dort unbeschränkt ist. Gibt es eine Linearkombination solcher Reihen, deren Spektraldichte an der saisonalen Frequenz endlich ist, so sind die Reihen saisonal kointegriert. Kunst untersucht deutsche und englische Quartalsdaten für das Bruttoinlandsprodukt, den Konsum, die Investitionen und Exporte, und den Lohn. Im Rahmen eines VAR-Modells findet er für beide Länder saisonale Kointegrationsbeziehungen. Die geschätzten saisonalen Fehlerkorrekturmodelle benutzt er zu Vorhersagen, die mit Prognosen bei alternativer Saisonerfassung verglichen werden. Eine Monte-Carlo-Untersuchung erhärtet den empirischen Befund: Saisonal kointegrierte Modelle scheinen kaum zur Verbesserung von Vorhersagen beizutragen.

Die abschließende Monte-Carlo-Studie von Chung und Baillie ("Small Sample Bias in Conditional Sum-of-Squares Estimators of Fractionally Integrated ARMA

Models") beschäftigt sich mit der Schätzung fraktional integrierter ARMA-Modelle für univariate Zeitreihen. Solche Prozesse erlauben die stationäre Modellierung von Reihen mit langsam abnehmender Autokorrelationsfunktion, bei denen Schocks lang anhaltende aber transitorische Wirkung haben. Bei der empirischen Analyse taucht dabei zusätzlich zu den ARMA-Parametern der nichtganzzahlige Grad d der Integriertheit auf. Die von Chung und Baillie betrachteten Schätzer minimieren die konditionale Residuenquadratsumme (CSS) und sind asymptotisch äquivalent zur Maximum-Likelihood-Schätzung. In einer ausführlichen Simulationsstudie untersuchen die Autoren die Verzerrung und die Varianz der CSS-Schätzung bei endlichen Stichproben. Dabei werden drei unterschiedliche Mittelwertbereinigungen herangezogen. Infolge der starken Persistenz bei fraktionaler Integration ist die Erwartungswertschätzung sehr problematisch. Leider ist keine der Mittelwertbereinigungen in allen Fällen überlegen, das Abschneiden variiert vielmehr mit den wahren Parameterwerten. Der Schätzer für d kann abhängig von den ARMA-Parametern äußerst stark verzerrt sein.

Der vorliegende Sammelband weist sich durch überwiegend profunde empirische Analysen aus. Besonders ansprechend ist die meist problembezogene Darstellung aktueller statistischer Methoden und Modelle zur ökonomischen Datenanalyse. Der Leser erhält breit gefächert einen guten Einblick in die Stärken und Schwächen des modernen Instrumentariums der Zeitreihenökonometrie. Auch Spezialisten auf diesem Gebiet können aus der Lektüre neue Kenntnisse und viele Anregungen gewinnen.

U. Hassler, Berlin

Meier, Volker: Ein Beitrag zur Theorie der langfristigen Migrationsanreize und Migrationswirkungen, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1994. 145 S.

In the present volume Volker Meier addresses two main issues: Under which conditions do long-run migration incentives emerge and persist, and what are the long-run effects of international migration flows? These issues are of considerable relevance for the public debate on migration policy in several European countries. Whereas the literature on the short-run effects of migration is extensive, the long-run effects have hardly been studied.

The book consists of three main chapters. Following the introductory chapter 1, the first part of chapter 2 provides an overview of key contributions pertaining to the reasons that prompt individuals to engage in migration. Taking the income differential model and the Sjaastad human capital model as starting points, Meier highlights the principal refinements to these basic modelling approaches. These are intimately connected to the "new theory of migration" of which O. Stark and O. Galor are main proponents (Stark, 1991, Galor, 1986). In this context, Meier refers to non-pecuniary costs and benefits of migration (such that an individual's satisfaction is some function of income statistics other than the individual's own income, viz. the relative deprivation approach), incomplete or asymmetric information, and the optimizing behavior of a group rather than individualistic behavior in causing and shaping migration flows.

The second part of chapter 2 reviews the short-run and the long-run effects of international labor migration in models with and without sector-specific production factors for closed economies as well as for small and large open economies. In general, two long-run effects are identified: first, the utility of non-migrating

individuals increases due to migration if the capital intensity of production approaches the Golden Rule capital-intensity. In the opposite case utility is negatively affected. Second, individuals whose economically valued characteristics become relatively scarce compared to the pre-migration situation, benefit from migration flows while the welfare of those whose skills become abundant declines. The issue of migrants who own physical capital is also briefly addressed, with a compendious discussion of the brain drain debate concluding the overview.

Chapter 3 offers three applications of the two-period Overlapping Generations model ( $OLG_2$  model) of Diamond (1965). Meier's own contribution to this research is to introduce different, exogenously given rates of natural population growth across countries. Meier investigates the existence and stability of autarky equilibria, migration incentives, migration equilibria, and migration effects. He concludes that there exists an incentive to migrate from a country with a high population growth rate to a country with a low population growth rate if both countries are characterized by underinvestment relative to the Golden Rule capital intensity of the autarkic steady state. In this case the individuals from the lowwage economy obtain a higher level of utility upon migration while the level of utility of the native population in the immigration country decreases.

Conversely, if both economies exhibit overinvestment relative to the Golden Rule capital intensity of the autarkic steady state, there is an incentive to migrate from the country with low population growth to the country with high population growth. If one of the economies is characterized by overinvestment and the other by underinvestment relative to the Golden Rule, the direction of migration is ambiguous.

Recent research in migration theory pays increasing attention to phenomena such as temporary migration (that is, not all migrants find it optimal to stay at destination), sequential migration (not all those who end up as migrants depart simultaneously), and migrants' performance (that is, quite often migrants outperform equivalent native-born workers even if differences in human capital endowments are fully controlled for). In this respect, the *three-period* OLG models (OLG<sub>3</sub> models) developed in chapter 4 are useful as they allow incorporation of some of these issues. In particular, OLG<sub>3</sub> models permit analysis of the effects of temporary migration versus permanent migration, with temporary migration being defined as emigration at the beginning of the first period of active life and as return migration at the beginning of the second period.

The sequence of models in this chapter follows the same unifying framework as that of chapter 3, again addressing migration incentives and migration effects, and is based on the same parameter differences across countries. A comparison between the  $\rm OLG_2$  and the  $\rm OLG_3$  models reveals that the results are less case dependent, that is, qualifications and reversals for a wide range of parameter constellations apply less frequently. Results adding substantial insights to the ones obtained in the two-period models, or results contradicting the ones derived from the two-period models, include:

(1) In the case of different natural population growth rates across countries, a regime of permanent migration is more advantageous than a regime of temporary migration. Since the rationale for this result is not explicitly given, the reader is left to conclude from the analyses of the long-run effects of permanent and temporary migration that the result is due to the fact that natives in the country with the higher natural population growth rate gain utility from

- the opening of the borders in the case of permanent migration, but not in the case of temporary migration.
- (2) In the model with different rates of time preference the migration flows do not cease under a regime of temporary migration while they do come to a halt under a regime of permanent migration. Thus, the result with respect to permanent migration is analogous to the result of the OLG<sub>2</sub> model.
- (3) In contrast to the OLG<sub>2</sub> model of different technological levels across countries in which the utility of the native-born population in the immigration country is unaffected by immigration in the long-run, under a regime of temporary migration the utility of individuals from the technologically inferior country increases while the utility of individuals from the technologically superior country decreases.

To generalize, in comparison with the  $OLG_2$  model two main differences appear to persist through all three  $OLG_3$  models studied: First, the stationary capital intensities in the neighborhood of the Golden Rule capital intensity lose their significance for inducing migration flows. Instead, high capital intensities in a particular economy relative to other economies attract migrants, a result in line with results obtained from other, in particular static, models. Second, under a regime of free migration unstable steady states do not appear at high, but, if at all, at low capital intensities.

The concluding chapter 5 contains a two-page outline of policy implications of the models developed in the preceding chapters. Unfortunately, the excellent theoretical analysis is not capable of contributing substantially to the current discussion of policy issues. To a large extent, the present public debate concentrates on short-run issues of immigration - such as labor market competition by immigrant workers or shortages in the housing market. As Meier sets out to investigate longrun effects, the book cannot contribute to this part of the discussion. Meier correctly states that the long-run aspects of international migration flows are "of political interest if migration policy shall also consider the welfare of future generations." Certainly the OLG model is a useful theoretical tool to analyze some key relationships in an intertemporal setting. However, such highly theoretical models are far off in their applicability to today's policy discussion. As Meier himself admits, immigration might have non-negligable positive effects for the stability of social security systems that are financed according to the pay-as-you-go scheme. These and other benefits (as well as some burdens) are not accounted for in the models presented, but they have to be included in an overall assessment of immigration policies. For this reason, the analysis remains inconclusive with respect to policy implications. The differences across countries with respect to natural population growth rates as well as technological levels are assumed to persist throughout each period in the OLG model, with each period lasting about 30 years. As the experience of some of the Eastern European reform economies demonstrates, transition in birth rates can occur within a couple of years, and for several countries there is reason to expect that the technological gap will narrow down rapidly. In the light of recent experiences, Meier's conclusion that migration incentives for East-West migration cannot be expected to vanish is therefore debatable.

Meier succeeds in pushing out the frontier of research in migration theory, in particular by allowing for temporary migration. The thorough formal analysis together with the efficient layout of the book enhances its usefulness for future research. Notably, the three-period OLG models might provide a promising starting point for a stochastic model with return migration that accounts for the fact

that many migratory movements which were intended to be temporary finally end up being permanent, or for the fact that migration flows that were expected to be permanent may turn out temporary. The reader who sets out to study this book is awarded with the insight that most of the results previously established in the context of static models retain validity in a dynamic setting provided the framework of analysis is extended from two-period to three-period Overlapping Generations models.

## References

Diamond, P. A. (1965): National Debt in a Neoclassical Growth Model. American Economic Review 55, 1126 - 1150.

Galor, O. (1986): Time Preference and International Labor Migration. Journal of Economic Theory 38, 1 - 20.

Stark, O. (1991): The Migration of Labor. Basil Blackwell: Cambridge and Oxford, 1991.

C. Helmenstein, Wien

Nowotny, Ewald/Winckler, Georg (Hrsg.): Grundzüge der Wirtschaftspolitik Österreichs. Manz, Wien 1994. 295 S.

Ob und in welchem Ausmaß Institutionen und ihr historisches Umfeld für ein ausreichendes wirtschaftstheoretisches Verständnis essentiell sind, ist – wie wir wissen – eine umstrittene Frage. Weniger Zweifel dürften aber dahingehend bestehen, daß institutionell-politische Details zunehmend an Bedeutung gewinnen, je mehr man sich Fragen der "applied economics" zuwendet. Wiewohl auch "reine" Theorien der Wirtschaftspolitik ihre Berechtigung haben und manche allgemein gültige "Wahrheiten" verkünden können, so fällt ihr Beitrag – für sich allein genommen – doch recht blaß aus, wenn es um konkrete Problemfelder in konkreten Staaten geht. Weit mehr als in allgemein-theoretischen Fragen ist im Bereich der wirtschaftspolitischen Diskussion eine (zusätzliche) nationale Schattierung relevant und notwendig.

In Zeitschriften und in der öffentlichen Diskussion ist dieser Umstand immer zum Tragen gekommen: institutionelle Rahmenbedingungen und historische Abläufe werden meist berücksichtigt. Mangel herrscht aber häufig an theoretisch befriedigenden, umfassenderen Darstellungen. In Österreich wurde diesem Mangel 1982 durch das von Abele, Nowotny, Schleicher und Winckler herausgegebene Handbuch der österreichischen Wirtschaft, das nun schon in dritter, aktualisierter und verbesserter Auflage vorliegt, wirksam begegnet. Auf breiter Basis bietet dieses Werk Einsicht in wirtschaftspolitische Probleme unter voller Berücksichtigung der österreichischen Rahmenbedingungen und Besonderheiten.

Als Nachschlagewerk und/oder zum genaueren Studium eines Sonderbereiches ist dieses Handbuch nach wie vor gut geeignet. Sein Umfang (nahezu 500 Seiten) und seine zum Teil auf Spezialfragen ausgerichteten Kapitel lassen es aber für eine durchgehende Lektüre bzw. für einen konzentrierten Überblick über die Hauptaspekte der österreichischen (und allgemeinen) Wirtschaftspolitik weniger geeignet erscheinen. Diese Aufgabe wird nun durch ein Buch erfüllt, das zwei der früheren Herausgeber – Ewald Nowotny und Georg Winckler – herausgebracht haben: Grundzüge der Wirtschaftspolitik Österreichs. Auf dem gleichen Prinzip

aufbauend wie das Handbuch (zu dem die Grundzüge eher als Ergänzung denn als Ersatz gedacht sind), nämlich theoretisch-institutionell verknüpfte Darstellungen verschiedener Autoren zu präsentieren, wird durch Straffung und Konzentration auf die wichtigsten und interessantesten Gebiete ein kürzerer und kontinuierlich lesbarer Stoff geboten, der den Band als Lehrbuch an österreichischen Universitäten und als genereller Überblick über die österreichische wirtschaftspolitische Szene besonders geeignet erscheinen läßt. Das (im Vergleich zum Handbuch) spätere Erscheinungsdatum verleiht dem Band auch größere Aktualität, da er die – zur Zeit der Vorbereitung bereits erkennbare – Mitgliedschaft in der EU mit ihren wirtschaftspolitischen und institutionellen Konsequenzen schon zum Teil berücksichtigen konnte.

Der Stoff des Buches ist auf sieben Kapitel aufgeteilt, von denen die ersten zwei – "Grundlagen und Institutionen der Wirtschaftspolitik" (Ewald Nowotny) und "Österreich im internationalen Wirtschaftssystem" (Johannes Pointner und Friedrich Schneider) – die generell wirksamen internen und externen Rahmenbedingungen des österreichischen Wirtschaftssystems abstecken, während die weiteren fünf Kapitel jeweils ein wichtiges Teilgebiet der Wirtschaftspolitik behandeln. Im dritten Kapitel analysieren Ingrid Kubin und Peter Rosner Probleme der Arbeitsmarktpolitik, darauf folgen Christian Bellak, Werner Clement und Reinhard Hofer mit Wettbewerbs- und Strukturpolitik, Erich Streissler und Werner Neudeck mit Wachstums- und Umweltpolitik, Bernd Genser und Robert Holzmann mit Finanzund Sozialpolitik und schließlich – im siebten und abschließenden Kapitel – Georg Winckler mit Geldpolitik.

Die Kapitelübersicht läßt erkennen, daß der Band die wichtigsten Bereiche der Wirtschaftspolitik abdeckt und daher einen ausreichenden Einblick in das Gesamtbild der österreichischen Wirtschaftspolitik ermöglicht. Dem Leser wird die Einbettung Österreichs in die aktuelle westeuropäische wirtschaftspolitische Problematik ebenso vermittelt wie verschiedene österreichische Besonderheiten, die unter Schlagworten wie Sozialpartnerschaft, Hartwährungspolitik, Korporatismus, Austro-Keynesianismus etc. herumgeistern.

Selbstverständlich läßt sich nicht ganz übersehen, daß das Buch das Werk mehrerer Autoren ist. Das hat den Vorteil, daß für jedes Teilgebiet Autoren herangezogen werden können, die auf diesem Gebiet besonders zu Hause sind. Andererseits geht dadurch eine gewisse Einheitlichkeit und Verflechtung verloren, die ein Einzelautor bieten kann. Dieses Problem ist im großen und ganzen recht gut überwunden, da sich alle Autoren daran halten, den institutionell-wirtschaftspolitischen Grundstoff im theoretischen Zusammenhang und statistisch untermauert darzustellen. Dadurch wird eine gewisse Einheitlichkeit erzielt. Dennoch verbleiben selbstverständlich Unterschiede in der Gewichtung und Art der Verflechtung von theoretischer, deskriptiver und quantifizierender Materie. Manchmal liegt das Schwergewicht eher auf internationalem und österreichischem Geschehen (z.B. Finanz- und Sozialpolitik: Theorie - 9 Seiten; internationaler Vergleich und Österreich – 34 Seiten), während in anderen Fällen relativ mehr Theorie (oder mit dem Text verwobene Theorie) geboten wird. Das Extrembeispiel für letzteren Fall ist das Kapitel über Wachstums- und Umweltpolitik - mit 45 Seiten (ohne Fußnoten und Bibliographie) das längste Kapitel, welches 13 Seiten für "reine" Theorie und 21 Seiten für "angewandte" Theorie (Theorie der Wirtschaftspolitik mit gelegentlichen Randbemerkungen über Österreich) aufwendet, aber nur 11 Seiten für die konkrete österreichische Situation. Gleichzeitig soll aber auch betont werden, daß dieser theoretische Teil durch eine organische Verknüpfung von Wachstumsund Umweltproblematik einen interessanten Ansatz bietet, wobei allerdings beim

Leser theoretisch etwas mehr vorausgesetzt wird als bei jüngeren Studenten oder allgemeinen Lesern vorausgesetzt werden kann.

Das Buch, das ja auch als Nachschlagebehelf dienen kann und soll, besitzt das dafür nötige Stichwortverzeichnis. Dieses hätte vielleicht etwas reichlicher ausfallen können. Eventuelle Mängel sind aber durch eine deutliche Hervorhebung aller wichtigen Termini und Themen im Text weitgehend kompensiert. Ein Verzeichnis der wichtigsten vorkommenden Abkürzungen (die nur fallweise im Text aufgeschlüsselt sind) wäre in unserer EU-, NAFTA-, GATT- und NIC-Welt nützlich. Aber das ist alles Kleinkram. Die "Grundzüge der Wirtschaftspolitik Österreichs" sind ein wichtiges Buch, das für gegenwärtige und – nach jeweiliger Aktualisierung – zukünftige Studentengenerationen (sowie den "interessierten" generellen Leser) eine unverzichtbare Grundlage sein sollte.

K. W. Rothschild, Wien

Der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen: Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, Metzler-Poeschel, Stuttgart 1994. 380 S.

Der Umweltrat hat im Frühjahr 1994 sein viertes Hauptgutachten vorgelegt. Besondere Beachtung verdient es deshalb, weil ausdrücklich der Anspruch eines "integrativen Gesamtkonzepts" für die Umweltpolitik erhoben wird, das als Orientierungshilfe "für einen sachgerechten Umgang mit der vorhandenen Flut unterschiedlicher Daten, Behauptungen und Schlußfolgerungen" dienen soll (Vorwort). Mit der damit verknüpften umfassenden Grundlagenreflexion, auch und gerade der Bewertungsmaßstäbe umweltpolitischen Handelns aus ethischer Sicht, hebt es sich deutlich ab von den vorangegangenen Gutachten, in denen Umweltschutz eher aus einer naturwissenschaftlich-technischen Perspektive betrachtet wurde.

In der Einleitung formuliert der Rat sein Verständnis von "dauerhaft-umweltgerechter Entwicklung" ("sustainable development"). Er zielt darauf ab, diesen Begriff, der durch den Brundtlandbericht populär wurde, zu einem umfassenden Konzept zu entwickeln, und dementsprechend werden die weiteren Überlegungen durchgehend auf dieses Konzept hin bezogen. Anzumerken ist hierbei die Erweiterung der aus der Literatur vertrauten Prinzipien (1) der Schonung von Ressourcen und (2) der Beachtung der Tragfähigkeit der Natur durch (3) ein Vorsorgegebot, gemäß dem der Schutz der Gesundheit und des Lebens jedes einzelnen systematisch berücksichtigt werden soll (Tz. 12).

Im Rahmen der Grundlagenreflexion, die den ersten Teil des Gutachtens bildet, werden zunächst Überlegungen zu Bewertungsmaßstäben entwickelt, die zur Bestimmung umweltpolitischen Handlungsbedarfs dienen sollen. Der Umweltrat sieht hierbei keine Notwendigkeit, eine anthropozentrische Argumentationsbasis zu verlassen (Tz. 31 ff.). Doch weist er darauf hin, daß die Eingebundenheit allen menschlichen Handelns in die Natur die Beachtung der Tragekapazität dort, wo sie gefährdet ist, zur vordringlichen Aufgabe werden läßt, vor der möglicherweise auch sonstige, etwa soziale, Anliegen zurücktreten müssen. Doch gerade wegen der damit verbundenen potentiellen Ausweitung der Staatstätigkeit betont der Rat die Bedeutung ökonomischer Instrumente und auch neuer Formen gesellschaftlicher Beteiligung mit dem Hinweis auf deren "eminente Bedeutung für die Bewahrung individueller und gesellschaftlicher Freiheit" (Tz. 69).

Besondere Aufmerksamkeit widmet der Rat der Entwicklung eines Umweltindikatorensystems (Abschnitte I.2.2 - 2.4). Die Bedeutung und zugleich die Schwierig-

keit eines solchen Systems liegt darin, die Umweltqualitätsziele einer dauerhaftumweltgerechten Entwicklung, Ressourceneffizienz, Beachtung der Tragekapazität der Natur und die Wahrung der menschlichen Lebensgrundlagen, angesichts einer wahren Flut von Umweltdaten so zu verdichten, daß die Indikatoren ökologischen Zusammenhängen Rechnung tragen und zugleich auf die politischen Steuerungs- und Kontrollinstrumente zugeschnitten sind. Der Rat vertritt dazu einen systemaren Ansatz, dem die an Schutzgütern orientierten Bewertungskonzepte "kritische Konzentrationen", "kritische Eintragungsraten" und "kritische strukturelle Veränderungen" zugrundeliegen.

Bei der Diskussion der Instrumente unterscheidet der Rat eine strukturelle und eine personale Ebene. Auf der strukturellen Ebene betont er die bislang zu wenig zur Geltung gekommene Bedeutung ökonomischer Instrumente, entsprechende Überlegungen finden auch durchgängig bei Implementationsfragen Berücksichtigung. Die verbreitete Kritik an der Dominanz des Ordnungsrechts, mit den Verweisen auf dessen statische und dynamische Ineffizienz, teilt der Rat im Prinzip (Tz. 298, 338f.). Allerdings verweist er auch auf die Unerläßlichkeit des Ordnungsrechts in einer Reihe von Fällen, vor allem dort, wo ökonomische Instrumente einer Reihe von Einschränkungen in ökologischer (lokale bzw. zeitliche Belastungsspitzen usw.) und rechtlicher bzw. administrativer Hinsicht unterliegen. Betont wird immer wieder die Anreizkompatibilität der unterschiedlichen institutionellen Ausgestaltungen und deren verbesserte Kontrolle; hier sieht der Rat u.a. eine zunehmende Bedeutung des Haftungsrechts (Tz. 350f., 567ff.).

Bemerkenswert ist der Versuch des Rats, als Instrument auf der personalen Ebene die Idee eines "Sustainability-Ethos" (Tz. 365, 370 ff.) zu entwickeln, wobei der Rolle der Bildungsinstitutionen breiter Raum gewidmet wird. Dahinter steht die Überzeugung, daß sich Maßnahmen, die für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung nötig sind, nicht gegen den Willen der Bürger durchsetzen lassen.

Bei diesem Abschnitt hat der Rezensent am ehesten Anfragen, die möglicherweise auf den bias des Ökonomen zurückgehen: So weckt eine Beschreibung der Politiker als "Experten des Gemeinwohls" (Tz. 390ff.) für jeden, der mit Public Choice vertraut ist, einer Skepsis, obwohl nicht in Abrede zu stellen ist, daß die Aufrechterhaltung einer derartigen Charakterisierung seinen Sinn haben könnte, sofern es gelingt, die Anreizbedingungen der Politiker mit diesem Verständnis kompatibel werden zu lassen. Anzufragen wäre auch, ob nicht statt des Betonens "asketischer Elemente humaner Daseinsgestaltung" (Tz. 399) auch in bezug auf individuelle Lebensgestaltung die Idee von Investitionen in die (eigene) Zukunft stärker gemacht werden könnte. Schließlich schiene es wünschenswert, den implizit bereits oft beachteten Zusammenhang der personalen und der institutionellen Ebene noch stärker zu explizieren, d.h. den Gedanken stärker zur Geltung zu bringen, daß die Umsetzung des gestiegenen Umweltbewußtseins auch und gerade in einer Unterstützung entsprechender institutioneller Reformen zu realisieren ist bzw. daß entsprechend gestalteten Institutionen - nicht zuletzt der Marktwirtschaft - eine moralische Qualität zukommt.

Der zweite Teil des Gutachtens ist der Berichterstattung über die Entwicklung der Umweltpolitik gewidmet, die zu den ständigen Aufgaben des Umweltrats gehört. Im Durchgang durch die verschiedenen Problemfelder werden eine Reihe von Verbesserungen konstatiert, aber auch andauernde Defizite der deutschen Umweltpolitik angemahnt. Insbesondere werden Maßnahmen gefordert, die stärker übergreifenden Zusammenhängen Beachtung schenken, sei es im Naturschutz, im Gewässerschutz oder im Bereich der Gefahrstoffe.

Den dritten Teil bilden zwei inhaltliche Themen, die der Umweltrat explizit als "exemplarische Anwendungen des Konzepts der dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung" (Vorwort) begreift: Verkehr und Landwirtschaft. Diese Auswahl wird begründet mit dem Hinweis, daß gerade diese beiden Felder einer konzeptionellen Neuorientierung bedürfen, in der eine institutionelle Integration des Umweltschutzes stärker berücksichtigt werden muß.

In Übereinstimmung mit dem zuvor artikulierten Selbstverständnis wird das Problemfeld Verkehr zunächst in seiner Spannung von kulturanthropologischen Bedingungen – Bedürfnis nach und Funktionen von Mobilität – einerseits und den Umweltbelastungen durch die Verkehrsentwicklung andererseits analysiert. Umweltpolitischer Handlungsbedarf wird hinsichtlich der Schadstoffemissionen, des Lärms sowie des Natur- und Landschaftsschutzes konstatiert, Der Umweltrat läßt keinen Zweifel daran, daß die gegenwärtigen Bedingungen nicht den Anforderungen eines dauerhaft-umweltgerechten Mobilitätsverhaltens entsprechen. Gerade in diesem Bereich zeigt sich im übrigen, daß einerseits Appelle an den einzelnen fruchtlos bleiben, daß andererseits ordnungsrechtliche Maßnahmen wie Wettbewerbsbeschränkungen für den LKW-Verkehr usw. verfehlt sind. Anzustreben ist vielmehr, "die mit dem Transport einhergehende Beanspruchung knapper Rechte zur Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen" bzw. "zur Nutzung der Verkehrswege" zu verteuern, wobei der Rat bei seiner Diskussion der verschiedenen Maßnahmen deren Sozialverträglichkeit reflektiert (Tz. 850 ff.).

Hinsichtlich der Landwirtschaft nennt der Umweltrat drei allgemeine Überlegungen, die für eine dauerhaft-umweltgerechte Bewirtschaftung zu beachten sind. Erstens sind systematisch Anreize für die Landwirte so zu setzen, daß sie zu "Umweltwirten" werden; Kompensationen oder Transferzahlungen sind an ökologischen Leistungen (Outputs) zu orientieren, nicht wie bisher an den Kosten, die den Landwirten durch unterlassene bzw. veränderte Maßnahmen (Inputs) entstehen. Zweitens sollten externe Effekte durch Abgaben internalisiert werden; hier greift der Rat die schon früher lancierte Idee einer Stickstoffabgabe auf den Einsatz von ertragssteigernden Produktionsmitteln auf. Diese für einen Ökonomen naheliegende Forderung erweist sich im Rahmen der europäischen Agrarpolitik als ebenso folgenreich wie die dritte Überlegung, nach der weitaus mehr als bisher auf der regionalen Ebene entschieden werden sollte über die Art der Landnutzung und damit auch über raumwirksame Funktionen der Landwirtschaft. Der Agrarpolitik der EU und der nationalen Regierungen käme danach nurmehr die Aufgabe zu, allgemeine Rahmenbedingungen zu setzen für eine ansonsten möglichst subsidiär betriebene Gestaltung. Auch wenn eine solche Umorientierung kurzfristig nicht zu erwarten ist, sollten die nächsten Schritte nach Meinung des Rates wenigstens in eine entsprechende Richtung weisen und sich stärker am Leitbild des ökologischen Landbaus orientieren.

Insgesamt stellt dieses Gutachten einen herausragenden Meilenstein für eine umweltpolitische Konzeption dar. Abgesehen von der präzisen Darstellung zu einzelnen Themen, die man bei derartigen Publikationen zu Recht erwartet, gewinnt es seine Bedeutung vor allem dadurch, daß es der Kernproblematik der Umweltpolitik, der Beachtung struktureller Zusammenhänge über naturwissenschaftliche, ökologische, ökonomische, politologische usw. Fachgrenzen hinweg Rechnung zu tragen versucht und seinem Anspruch eines integrativen Gesamtkonzepts insgesamt gerecht wird. Ihm ist daher Aufmerksamkeit auch über die unmittelbar mit dem Thema befaßten Disziplinen und Institutionen hinweg zu wünschen.

A. Suchanek, Ingolstadt