

## Buchbesprechungen

*Brennan, Geoffrey, and James M. Buchanan: The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution. Cambridge University Press, London - New York - Melbourne 1980. XVI, 231 S. US \$ 24,95.*

This book is thought provoking and was written with an understanding of the California "Proposition 13" taxpayer revolt movement which was paramount during 1978. In fact, the authors contend that this book represents an initial economic analysis of tax limits which has heretofore been treated as an economic omission. This 10-chapter presentation is an outgrowth of an analysis which seemingly lies somewhere beyond the horizon of orthodox fiscal economics. Professor Brennan and Buchanan make it quite clear that one must never forget the famous Supreme Court case of *McCulloch v. Maryland*, whereby Chief Justice John Marshall stated that "the power to tax involves the power to destroy." Thus, the book is a self-proclaimed embodiment of the governmental power to tax. The analysis, however, truly recognizes the constraints within which such powers should be invoked.

In chapter 1, which is entitled "Taxation in Constitutional Perspective", the authors purport that constitutions may certainly constrain the activities of a political entity. The researchers emphasize that the power to tax does not "logically" inform the taxpayer of the nature of the resultant governmental spending. These writers recognize that the complexity of their discussion is critically dependent upon the assumption that constitutional choice is "relevant".

Chapter 2 on "Natural Government: A Model of Leviathan" includes a model of the revenue-maximizing Leviathan as a reasonable setting for the consideration of a discussion of the alternative element of a tax constitution. A transition from the generalized benevolent-despot political model to a Leviathan revenue-maximizing theoretical framework at least retains the reader's interest. It should be emphasized that the governmental model presented in this analysis is in no way directed toward a revolution in the study of public choice. Within the time constraints of this particular Leviathan analysis it would be somewhat difficult to differ with the author's contentions that governments appear closer to the revenue maximizing margin of taxing behavior than in prior decades and centuries. The following brief chapter on "Constraints on Base and Rate Structure" recognizes that widely favored tax change appears to be justified on the basis of increased "efficiency" and "fairness", which is induced by a broader tax base.

With respect to "The Taxation of Commodities", which is the topic of chapter 4, the authors attempt to examine questions about commodity-tax arrangements. Assuming a knowledge of price theory, the Brennan-Buchanan analytical content enables one to observe how an equi-revenue setting of orthodox tax theory can be transformed into a rather useful analytical

device, even in a Leviathan model of governmental choice. In chapter 5 on "Taxation through Time: Income Taxes, Capital Taxes, and Public Debt", Professors Brennan and Buchanan address "temporal" dimension issues. In essence, the potential taxpayer prefers that government be required to inform the citizenry of tax rates "ex ante" behavioral adjustments. This is seemingly true under capital taxation and, the writers also mention that it appears to be present in income tax considerations.

The reader's attention is captured in chapter 6 on "Money Creation and Taxation". Yet, the authors recognize that the governmental possession of money creation, as emphasized in past literature, is certainly not based fundamentally on revenue maximization. Given the Leviathan public choice model, sub-choices are presented in terms of a three period model with permanent Leviathan, an infinite time-horizon model with permanent Leviathan, and an infinite time-horizon model.

Reader enhancement becomes somewhat more apparent as one becomes interested in chapter 7 on "The Disposition of Public Revenues". Professor Brennan and Buchanan assume that there are exogenous rules which determine the disposition of governmentally collected revenues. The writers remind the reader that earmarking, at least in normative public finance theory, has been condemned on the basis that it eradicates restrictions on budgetary flexibility in the allocation of governmental outlays. Nevertheless, such an argument in a Brennan-Buchanan environment is based on the so-called benevolent-despot image. The authors contend, however, that once governmental bodies actually resemble the real world, then the process of earmarking represents the possibility of increased governmental expenditure efficiency. Thus, the researchers purport that earmarking can effectively limit taxpayer exploitation. It also mentioned that the support of earmarked taxes has been encouraged. Chapter 8 pertains to "The Domain of Politics", and constitutes a recognition that there is an interdependence between fiscal and nonfiscal limitations on the Leviathan model.

As the reader turns to chapter 9 on "Open Economy, Federalism, and Taxing Authority", one is informed that revenue sharing is undesirable. Why? Because it subverts the primary purpose of federalism, which is to induce competition among governmental jurisdictions. Could it be that governmental bureaucracies can really be viewed as efficient competitors? Professors Brennan and Buchanan indicate that the effect of tax competition among separate governmental entities vis-à-vis tax collusion is an objective which should be sought in its "own" right. The concluding chapter on "Toward Authentic Tax Reform: Prospects and Prescriptions" provides the reader with a welcome opportunity to become involved with discussion and debate. The authors believe that the taxpayer revolution of the late 1970s has induced considerable concern, even in the absence of an "analytical blueprint". Furthermore, this chapter recognizes that tax practices in many Western countries tend to encourage long-lived tax arrangements which are based on the premise that "an old tax is a good tax".

This presentation, although provocative, is quite informative in terms of the Leviathan choice model. The book is particularly delightful to conservatives, of variable interest to moderates, and of broad educable value to liberals.

J. E. Adams, Arkansas (USA)

Frisch, Helmut / Gerhard Schwödiäuer (Hrsg.): *The Economics of Flexible Exchange Rates*. Beihefte zu *Kredit und Kapital*, Heft 6. Duncker & Humblot, Berlin 1980. 490 S. DM 78,—.

„The Economics of Flexible Exchange Rates“ ist ein anspruchsvoller Titel für einen Konferenzband, besonders wenn er — wie im Vorwort — in die direkte Nachfolge der Stockholmer Konferenz von 1975 gestellt wird. Er enthält eine Auswahl von Beiträgen zu einer Konferenz, die im März 1978 am Wiener Institut für höhere Studien und wissenschaftliche Forschung stattfand. Da die einzelnen Themen nicht von den Veranstaltern vorgegeben waren, läßt sich nicht behaupten, daß der Band den Themenbereich einigermaßen vollständig oder systematisch abdeckt. Das Ergebnis ist vielmehr — in den Worten der Herausgeber — „a somewhat heterogeneous collection of ... pieces of research“.

„The Economics of Flexible Exchange Rates“ beginnt mit einem Beitrag von *Martin Bronfenbrenner*, der beim Leser eine drastische (und zwar leider eine überschießende) Erwartungsanpassung bewirkt. Kernstück des Aufsatzes ist ein Vorschlag für einen optimalen Indexierungsmechanismus im öffentlichen Sektor. Während in der Literatur Einigkeit besteht, daß die Indexierung im Privatsektor — wie z. B. in Brasilien, Dänemark und Israel — nicht Preisniveauänderungen berücksichtigen sollte, die nur Veränderungen der Terms of Trade oder der indirekten Steuern widerspiegeln, empfiehlt Bronfenbrenner für die Indexierung im öffentlichen Sektor entweder die so bereinigte oder die unbereinigte Inflationsrate zu verwenden, je nachdem welche der beiden niedriger ist. Eine überzeugende Begründung wird, wie auch der Korreferent (Claassen) anmerkt, nicht geboten. Im übrigen bleibt es (auch dem Verfasser) nicht verborgen, daß der Vorschlag nichts mit dem System flexibler Wechselkurse zu tun hat.

Die folgenden beiden Beiträge von *Staffan Viotti* und *Masanao Aoki* analysieren die kurz- und langfristigen Auswirkungen geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen sowie ausländischer Impulse auf Leistungsbilanz, Terms of Trade, Wechselkurs und Zinsniveau. Beide verwenden das portfolio-theoretische Modell und erweitern es um den Gütersektor für eine kleine, offene Volkswirtschaft. Während sich Viotti um ein möglichst einfaches Modell bemüht, bleibt Aoki — insbesondere in der dynamischen Analyse — seiner Vorliebe für formale Kompliziertheit treu. Merkwürdige Ergebnisse sind nicht zu berichten.

Über den Band verstreut sind sechs Beiträge, die sich mit den Wirkungen, Bestimmungsgründen und normativen Kriterien der Interventionspolitik am Devisenmarkt beschäftigen.

*Harmen Lehment* vergleicht anhand eines keynesianischen Zwei-Länder-Modells mit vollkommener Kapitalmobilität die *Beschäftigungswirkungen* von nicht sterilisierten Devisenmarktinterventionen und traditionellen Offenmarktoperationen. Er unterscheidet zwei Fälle: die keynesianische Standardversion mit allgemeiner Lohn- und Preisstarrheit und eine Situation, in der die Preis- und Nominallohnniveau nach unten starr sind, nach oben aber so angepaßt werden, daß eine Geldmengenexpansion weder die Terms of Trade noch die Reallohne verringern kann. Während in der keynesianischen Standardversion Devisenkäufe den heimischen Beschäftigungsstand stärker erhöhen als Wertpapierkäufe (und zwar nicht unbedingt wegen der stärkeren Terms-of-Trade Veränderung, sondern weil das Weltzinsniveau weniger oder gar nicht sinkt), bewirken Devisenkäufe im zweiten Fall einen Beschäfti-

gungsrückgang in beiden Ländern, und Wertpapierkäufe bleiben wirkungslos. Lehment wendet sich gegen Devisenmarktinterventionen, da sie entweder einer Einmischung in die ausländische Geldmengenpolitik gleichkommen oder in ihrer Wirkung auf die ausländische Geldmenge von der fremden Notenbank sterilisiert werden dürften.

Dale Henderson vergleicht Kouris und Dornbuschs Theorie der Wechselkursdynamik im Rahmen eines Modells der offenen Volkswirtschaft, das von der Existenz zinstragender Finanzaktiva abstrahiert. Auslösender Schock ist eine Devisenmarktintervention. Langfristig bewirkt sie nur eine Veränderung der nominalen Größen. Vorübergehende Abweichungen vom langfristigen Gleichgewichtswechselkurs sind jedoch möglich, wenn diese nominalen Anpassungen entweder — wie bei Kouri — den realen Vermögensbestand der Privaten und somit die Nachfrage nach Gütern und Geld verändern oder — wie bei Dornbusch — mit unterschiedlicher Geschwindigkeit erfolgen. In Hendersons Modell führt der Vermögenseffekt stets zum Überschießen des nominalen und des realen Wechselkurses, während die verzögerte Preis Anpassung (anders als in Dornbuschs Modell, das zinstragende Finanzaktiva berücksichtigt) entweder Überschießen oder Unterschließen zur Folge haben kann. Nicht eindeutig ist das Ergebnis auch, wenn man — wie Henderson in seiner Synthese — beide Effekte gleichzeitig in das Modell einführt.

Die Wirkung alternativer Interventionsregeln bei Veränderungen des ausländischen Zinses, der heimischen Geldbasisexpansion und (exogenen!) zyklischen Veränderungen der Wechselkurserwartungen untersucht Paul de Grauwe im Rahmen eines einfachen kurzfristigen Modells, das eine Geldnachfragefunktion, eine Zinsarbitragefunktion, eine Angebotsfunktion für die inländische Komponente der Geldbasis und eine Preisniveaufunktion enthält. Die Gleichungen werden einzeln geschätzt (für Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Belgien) und die Auswirkungen der eben genannten Störungen auf Zinssatz, Wechselkurs, Geldmenge, u. a., simuliert. Sowohl das theoretische Modell als auch die berichteten Schätzergebnisse weisen eine Reihe von Eigenarten auf, die in den kritischen Bemerkungen der beiden Korreferenten (Arndt, Steinherr) deutlich hervortreten. So hängt zum Beispiel das Preisniveau nicht von der Geldmenge, sondern nur von den Importpreisen und — insignifikant — von den Löhnen (als Funktion der als exogen behandelten Arbeitslosenquote) ab; die Geldpolitik beeinflusst das Preisniveau nur indirekt über die Zins-Wechselkurs-Importpreis-Beziehung. Da in diesem Modell die Wechselkursänderung stets größer ist als die Preisniveauänderung (und zwar desto mehr, je weniger offen die betreffende Volkswirtschaft ist), entdeckt de Grauwe eine neue Form des „Überschießens“ — allerdings wohl nur in seinem Modell. Bei den empirischen Ergebnissen fällt auf, daß die vier Gleichungen weder für identische Zeiträume noch für jedes Wechselkursregime separat geschätzt werden; letzteres und der simultaneity bias der Eingleichungsschätzungen dürften insbesondere die unbefriedigenden Ergebnisse für die geldpolitischen Reaktionsfunktionen erklären.

Fase und Huijser analysieren die Bestimmungsründe von Devisenmarktinterventionen am Beispiel der niederländischen Zentralbank. Sie schätzen Reaktionsfunktionen für Kassainterventionen in Schlangewährungen, Kassainterventionen in Dollars und für Swap-Geschäfte, jeweils als Funktion der Guldenposition in der Schlange und gegenüber dem Dollar und in Abhängigkeit von der Veränderung der Zinsdifferenz gegenüber dem Dollar (April 1973 - Oktober 1977). Wie zu erwarten, zeigt sich, daß der Umfang der Schlangeninterventionen von der Position des Guldens in der Schlange und der

Umfang der Dollarinterventionen vom Gulden/Dollar-Kurs abhängt. Das Volumen der Swap-Geschäfte ist signifikant mit den Veränderungen der Zinsdifferenz korreliert, der Erklärungswert der Schätzgleichung ist jedoch gering. Da die Reaktionsfunktionen als Einfachregressionen ohne Berücksichtigung der Wechselkurs- und Zinswirkungen der Devisenmarktinterventionen geschätzt werden, sind die Regressionskoeffizienten nach unten verzerrt (simultaneity bias). Der empirischen Analyse gehen eine etwas langatmige Nacherzählung der niederländischen Interventionsgeschichte und eine sehr aufwendige formale Ableitung der durchaus schlichten Schätzgleichungen voraus.

Zur *normativen Theorie der Interventionspolitik* am Devisenmarkt enthält der Band eine Neuauflage des sogenannten Optica-Vorschlags von *Paul de Grauwe, Alfred Steinherr* und *Giorgio Basevi*. Diesmal untersuchen die Autoren die wechselkursdynamischen Implikationen einer absoluten Kaufkraftparitätenregel für Devisenmarktinterventionen unter alternativen Erwartungs- und Stabilitätsannahmen. Ob eine solche Interventionsregel stabilisierend wirkt oder nicht, hängt — wie sich zeigt — ganz von diesen Annahmen ab. Unbeantwortet bleibt die Frage, warum der befürchtete „Teufelskreis“ nicht durch die heimische Geldpolitik (z. B. durch Offenmarktoperationen) verhindert werden soll und warum nicht — wie auch der Korreferent (Claassen) anmerkt — die „erstbeste“ Lösung darin besteht, die auslösende monetäre Störung von vornherein zu verhindern. Steht dagegen am Anfang ein realer Schock, so sollte die erforderliche reale Wechselkursanpassung nicht durch Devisenmarktinterventionen behindert werden. Unter der (asymmetrischen) Optica-Regel wäre nämlich zum Beispiel eine über die Bandbreite hinausgehende reale Aufwertung überhaupt nur insoweit möglich, als das real aufwertende Land bereit ist, eine höhere Inflationsrate als seine Partnerländer hinzunehmen. Selbst wenn ein solches Verhalten als realistisch betrachtet werden könnte, so sind doch Preisniveauänderungen ein weniger effizienter und langsamer wirkender Mechanismus der realen Anpassung als nominale Wechselkursänderungen.

Daß reale Schocks bei festen Wechselkursen Instabilität der Preisniveaus zur Folge haben, wird auch in Frenkel's Analyse „optimaler Interventionspolitik“ geflissentlich verschwiegen. *Jacob Frenkel* betrachtet — wie schon Stanley Fischer in seinem Aufsatz von 1977 — die Stabilisierung des realen Konsums als oberstes wirtschaftspolitisches Ziel und zeigt, daß Devisenmarktinterventionen, die den Wechselkurs stabilisieren, einer Politik der Wechselkursflexibilität in dieser Hinsicht desto überlegener sind, je umfangreicher die realen Störungen verglichen mit den monetären Störungen sind. Ist Preisniveaustabilität das Ziel, so gilt bekanntlich das entgegengesetzte Ergebnis. Offen bleibt auch, was zu der Erwartung berechtigt, daß Devisenmarktinterventionen tatsächlich eine Stabilisierung des Wechselkurses bewirken und daß die privaten Kapitalbewegungen dazu nicht ausreichen.

Neben diesem normativen Teil, den Frenkel 1981 zusammen mit Aizenman weiterentwickelt hat, enthält Frenkel's Beitrag eine modifizierte Fassung der empirischen Untersuchung, die er 1978 zur Nachfrage nach Währungsreserven in der Carnegie-Rochester-Serie veröffentlicht hatte. Im Rahmen einer Querschnittsanalyse und einer kombinierten Querschnitts/Zeitreihen-Analyse für die Jahre 1963-77 zeigt er, daß der Umfang der internationalen Reserven signifikant korreliert ist mit dem nominalen Bruttosozialprodukt, der durchschnittlichen Einfuhrquote und den Schwankungen des Interventionsvolumens. Den theoretischen Erklärungswert der letztgenannten „Erklärungs-

variablen“ mag man allerdings bezweifeln; denn was mehr ist ausgesagt, als daß interventionsfreudige Notenbanken relativ umfangreiche internationale Reserven halten? Auch fehlen Variablen, die die Opportunitätskosten der Reservehaltung oder das Ausmaß der realen und monetären Störungen widerspiegeln; eine Brücke zwischen dem normativen und dem empirischen Teil wird also nicht geschlagen. Dennoch dürfte es nicht schwer fallen, Frenkel's empirisches Hauptergebnis als plausibel zu akzeptieren: der Strukturbruch im Nachfrageverhalten der Notenbanken fand in den Jahren 1972 (Entwicklungsländer) bzw. 1973 (Industrieländer) statt und war geringer, als man aufgrund der Veränderungen im Wechselkurssystem hätte erwarten können.

*Normative Aspekte der Wechselkurspolitik* stehen auch im Mittelpunkt der Beiträge von *Heinz Handler* und *Karl Socher*. Beide beschäftigen sich mit den Argumenten für und wider die österreichische Politik der flexiblen Bindung an einen variablen Währungskorb. Handler kritisiert das skandinavische Inflationsmodell, die Teufelskreishypothese und die McKinnonsche Version des Optimum-Currency-Arguments — zu Recht, aber nicht immer mit überzeugenden oder auch nur konsistenten Argumenten. Er wendet sich gegen die Fortsetzung der „Hartwährungspolitik“, da nicht mehr die Inflation, sondern Arbeitslosigkeit und außenwirtschaftliches Ungleichgewicht die Hauptprobleme seien. Socher deutet seine Präferenz für eine Kaufkraftparitätenregel an; eine fundierte Analyse oder Argumentation bietet er nicht. In keinem der beiden Beiträge wird deutlich, daß die Wechselkurspolitik als Alternative zur Geldmengenpolitik zu sehen ist und daß beide an ihrer Eignung als Zwischenziel für die Preisniveaustabilisierung gemessen werden müssen; erst in Schiltknechts Korreferat wird dies mit der nötigen Klarheit herausgearbeitet. Letztlich ist die Vernachlässigung des monetären Aspekts wohl auch die entscheidende Schwäche des skandinavischen Modells: es erklärt nur relative Preise, d. h., Preise mit Preisen; es erklärt nicht absolute Preisniveaus und schon gar nicht als Funktion eines wirtschaftspolitischen Instruments.

Die einzige *empirische Untersuchung zur Bestimmung des (Kassa-)Wechselkurses* stammt von *Peter Bernholz* und *Peter Kugler*. Die Verfasser postulieren ohne nähere Erklärung eine Wechselkursfunktion mit den Variablen erwartete Wechselkursänderung, Zinsverhältnis, Preisniveauverhältnis und Realeinkommensverhältnis. Hätten sie eine log-lineare Funktionsform gewählt und den Koeffizienten der Preisvariablen als Eins definiert, so könnte man hinter dieser Funktion die Absicht vermuten, reale Wechselkursänderungen auf keynesianische Weise durch Kapitalbewegungen und nachfragebedingte Veränderungen der Handelsbilanz zu erklären. So bleibt unklar, was für eine Theorie der hier getesteten Hypothese überhaupt zugrunde liegt. Über die Substitution des erwarteten Wechselkurses gelangen auch noch frühere Werte des Kassakurses und das Geldmengenverhältnis als erklärende Variable in die Wechselkursgleichung. Die Schätzergebnisse für den DM/Dollar-Kurs und den Schweizerfranken/Dollar-Kurs (Juni 1973 - Mai 1977) sind ebenfalls verwirrend, zumal sich die Lag-Koeffizienten außer bei den autoregressiven Werten weitestgehend aufheben. Eine Fortentwicklung dieser Arbeiten findet sich in der Schweizerischen Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik (1979, 3).

*Werner Gaab* bietet eine theoretische und empirische Analyse der *Terminkursbestimmung*. Nach einer Gegenüberstellung der traditionellen und der modernen Terminmarkttheorie versucht er, den Einfluß der Spekulation auf den Terminkurs im Rahmen einer zweistufigen Regression (instrumental-

variable-Methode) zu messen, indem er als Bestimmungsgründe des Terminkurses unterscheidet: a) den Terminkurs, der bei termingesicherter Zinsparität gelten würde und b) verschiedene Versionen eines erwarteten Kassakurses (rationale, adaptive, extrapolative und regressive Erwartungen sowie diverse Kombinationen dieser Erwartungsbildungsmodelle). Seine empirischen Ergebnisse für den Terminkurs der DMark gegenüber dem Dollar, dem Pfund, dem Schweizerfranken und dem Gulden (Mitte September 1974 bis Ende Juli 1977, Wochenwerte) zeigen — nicht ganz überraschend —, daß die Abweichungen von der termingesicherten Zinsparität insgesamt äußerst gering sind und — außer im Falle des Gulden — nicht durch Proxies des erwarteten Kassakurses erklärt werden können. Grundsätzlich ist anzumerken, daß der Einfluß der Wechselkurserwartungen auf den Terminkurs nicht auf diese Weise erfaßt werden kann. Denn auch bei termingesicherter Zinsparität können die Wechselkurserwartungen als Bestimmungsgrund des Terminkurses und somit auch des Kassakurses und der Zinssätze wirksam sein. Zinsen, Kassakurs und Terminkurs werden im Rahmen der Zinsarbitrage simultan determiniert; es ist nicht zulässig, bei termingesicherter Zinsparität den Terminkurs als das vom Kassakurs und den Zinssätzen determinierte Residuum zu betrachten. Er determiniert mit — und mit ihm die Wechselkurserwartungen —, auch wenn dann Arbitrage die termingesicherte Zinsparität herbeiführt.

Schließlich befassen sich zwei Beiträge mit den *Wirkungen von Wechselkursänderungen*. Fritz Schebeck, Hannes Suppanz und Gunther Tichy schätzen Export- und Importfunktionen für Österreichs Handel mit gewerblichen Erzeugnissen (1960 - 1976). Die erklärenden Variablen sind Realeinkommen, Kapazitätsauslastung, ein mit Akribie berechneter Index relativer Preise und ein Zollindex. Um den Einfluß von Wechselkursänderungen zu erfassen, schätzen sie außerdem Import- und Exportpreisfunktionen in Abhängigkeit vom Wechselkurs, dem Zollindex und diversen anderen Preisindizes; der Verbraucherpreisindex und der Großhandelspreisindex, die alternativ als „erklärende“ Variablen in der Exportpreisfunktion figurieren, werden als Funktion alternative Lohn- und Importpreisvariablen „erklärt“. Die Simulation ergibt, daß der Handelsbilanzeffekt einer Paritätsänderung wegen der Preis- und Einkommensreaktionen weniger als halb so groß ist, als wenn sich die relativen Preise international um den vollen Satz der Auf- oder Abwertung ändern würden. Die Preisniveaureaktionen ergeben sich in diesem Modell nur durch Kostendruck. Daß zum Beispiel eine Abwertung bei gegebener Nachfrage nach realer Kasse nur möglich ist, wenn die Geldmenge entsprechend ausgedehnt wird, und daß das Preisniveau aus diesem Grunde steigen muß, bis der reale Wechselkurs auf sein Gleichgewichtsniveau zurückgekehrt ist, wird von den Autoren nicht berücksichtigt. Im Gegenteil, sie halten es für möglich (und ratsam) „to use supporting measures to stabilize prices when resorting to devaluation as a means for improving the balance of payments“ (S. 445).

Ein Beitrag von William Dewald untersucht die Konsequenzen, die Änderungen im Wechselkurssystem für die Wirksamkeit der Geld- und Fiskalpolitik haben. Anhand eines modifizierten St. Louis-Modells kommt er zu dem Schluß, daß der Einfluß der Geldpolitik auf die Gesamtausgaben in den USA seit 1971 abgenommen und das Gewicht der Fiskalpolitik insofern relativ zugenommen hat. Wie einer der Korreferenten (M. J. M. Neumann) anmerkt, zeigen Dewalds Ergebnisse allerdings nur, daß die Geldpolitik bei Wechselkursflexibilität schneller wirkt. Die Ursache dürfte sein, daß der Wechselkurs

vor dem Preisniveau auf den geldpolitischen Impuls reagiert und die resultierende vorübergehende Änderung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit den Effekt auf die Gesamtausgaben noch verstärkt. An Dewalds Erklärungsversuchen fällt auf, daß sie sich trotz eines grundsätzlich monetaristischen Makro-Modells keynesianischer Wechselkursstheorie bedienen; ein fiskalpolitisch bedingter Zinsanstieg zum Beispiel führt bei ihm zu einer Aufwertung und über den J-curve effect zu einer Zunahme des Leistungsbilanzsaldos und der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Die Modifizierung des St. Louis-Modells besteht im wesentlichen darin, daß in der Ausgabengleichung die Staatsausgaben und die Exporte und in der Schätzgleichung für die Inflationserwartungen die Einfuhrpreise und ein Proxy für den Nachfragedruck hinzugefügt werden. Dewald beobachtet eine zunehmende Wirkung der Importpreise auf die Inflationserwartungen für die Zeit nach 1971 und schreibt diese Zunahme dem neuen Wechselkurssystem zu; der Grund könnte jedoch auch — wie beide Korreferenten mit Recht monieren — in den größeren Schwankungen der Rohstoffpreise (insbesondere im ersten Ölpreisschock) zu sehen sein.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß der Band seinem hohen Anspruch nicht gerecht wird. Die meisten Beiträge kommen über unwesentliche Variationen bekannter Ansätze nicht hinaus; es dominieren Kurzfrist-Modelle keynesianischer Provenienz. Wirtschaftspolitisch wichtige Ergebnisse oder wegweisende neue Ideen — wie auf der Stockholmer Konferenz — sind nicht zu verzeichnen. Die Korreferate sind von sehr unterschiedlicher Qualität; was die Zuordnung der Referenten und Korreferenten angeht, hatten die Herausgeber nur in wenigen Fällen eine glückliche Hand. Auch die Abfolge der Beiträge wirkt oft willkürlich und zwingt den Rezensenten, die logische Struktur des hier behandelten Themenkomplexes durch eigene Gestaltung transparent zu machen.

R. Vaubel, Kiel

*Donges, Jürgen B.: Außenwirtschafts- und Entwicklungspolitik. Die Entwicklungsländer in der Weltwirtschaft. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1981. 199 S. DM 58,—.*

Dieses Buch wendet sich an Studierende und Praktiker, die sich mit der Rolle der Entwicklungsländer in der internationalen Arbeitsteilung befassen wollen. Es behandelt eine Reihe von Fragen, die im Rahmen der Diskussion um eine neue Weltwirtschaftsordnung eine besondere politische Aktualität erlangt haben, wie etwa die Frage nach der Auslandsverschuldung der Entwicklungsländer, nach der Instabilität ihrer Exporterlöse oder nach den Wirkungen privater Direktinvestitionen. Angesichts der gegenseitigen Durchdringung ökonomischer und politischer Argumente, die im Blick auf derartige Fragen häufig zu beobachten ist, müssen inhaltliche und methodologische Vorentscheidungen getroffen werden. Der Autor trifft sie im Sinne einer Beschränkung auf die im engeren Sinne ökonomischen Sachverhalte. Er befürchtet, daß die „eigentlichen“ Probleme im Dunkeln bleiben, wenn politische Erwägungen und psychologische Elemente eine Rolle spielen. Da solche Elemente bei der Diskussion verteilungspolitischer Fragen kaum zu vermeiden sind, ist es folgerichtig, wenn Verteilungsprobleme, die sich aus den außenwirtschaftlichen Beziehungen der Entwicklungsländer ergeben können, nur am Rande erwähnt werden. Im Mittelpunkt stehen allokations- und wachstumspolitische Probleme. Sie werden vor dem Hintergrund des neoklassi-



schen Theoriengebäudes diskutiert, wobei der Autor weniger an den Theorien selbst als an deren Brauchbarkeit für die empirische Analyse interessiert ist. Zu diesen Eingrenzungen des Untersuchungsgegenstandes werde ich weiter unten Stellung nehmen. Zunächst sei auf die Darstellung eingegangen, die auf den erwähnten Vorentscheidungen aufbaut.

Im Blick darauf ist zu sagen, daß dem Autor eine hervorragende Arbeit gelungen ist. Es ist bewundernswert, wie knapp und treffend die Ergebnisse einer großen Zahl empirischer Untersuchungen wiedergegeben werden. Dem Autor kommen hier die eigenen Forschungserfahrungen sowie die „Skaleneffekte“ zustatten, die durch die Mitarbeit in einem größeren, empirisch ausgerichteten Forschungsinstitut möglich sind. Dies zeigt sich besonders deutlich bei der Erörterung der Allokations- und Wachstumseffekte alternativer Industrialisierungsstrategien, der Importsubstitution und der Exportdiversifizierung (2. Kapitel). Mir ist keine Veröffentlichung bekannt, in der die neuesten Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet so vollständig, übersichtlich und verständlich dargestellt werden wie hier, ohne daß dabei der Charakter eines Lehrbuches gesprengt wird. Die Betonung liegt hier — wie auch in anderen Abschnitten — nicht auf der Klärung theoretischer Grundlagen. Das Heckscher-Ohlin-Samuelson-Theorem wird beispielsweise nur in seiner einfachsten Form kurz vorgestellt und dann zur Erklärung praktischer Probleme herangezogen. Es liegt nicht in der Absicht des Autors, etwa die wissenschaftstheoretischen Probleme der Falsifizierbarkeit dieses Theorems oder die bei einer Ausweitung des Theorems auf den Multi-Güter-Multi-Länder-Fall entstehenden Komplikationen zu erwähnen.

Ebenfalls im zweiten Kapitel wird das sogenannte „terms-of-trade“-Problem behandelt, in dem der Verfasser (mit Recht) vor allem das Problem der strukturellen Inflexibilität von Entwicklungsländern sieht. Die wichtigsten statistischen Konzepte und Erklärungszusammenhänge werden auch hier in knapper Form wiedergegeben, wobei allerdings m. E. nicht ganz deutlich wird, daß sich bei entsprechenden Konstellationen hinsichtlich der Nachfrageelastizitäten und Fortschrittsraten eine Verschlechterung der „terms of trade“ von Entwicklungsländern auch dann ergeben kann, wenn der Monopolgrad auf allen Gütermärkten derselbe ist und wenn auch der Wettbewerbsgrad auf den Arbeitsmärkten in allen Ländern gleich ist. Bereits Prebisch wurde bekanntlich eine „Überbestimmung“ seines Arguments vorgeworfen.

Das dritte Kapitel ist der internationalen Rohstoffpolitik gewidmet. Der Autor arbeitet hier mit Hilfe einfacher theoretischer Konzepte die Wohlfahrtswirkungen sowie die Preis- und Erlöseffekte verschiedener Stabilisierungsinstrumente heraus. Dies trägt zur theoretischen Durchdringung einer komplizierten Materie bei. Eine oft emotional geführte Diskussion wird damit versachlicht. Des weiteren werden in diesem Kapitel die bisherigen Erfahrungen von Preisstabilisierungsabkommen sowie von Einrichtungen zur kompensatorischen Finanzierung von Exporterlösausfällen resümiert. Der Autor verhehlt angesichts dieser Erfahrungen nicht, daß er die von der UNCTAD gemachten Vorschläge zur umfassenden Neuregelung des internationalen Rohstoffhandels skeptisch beurteilt.

Im vierten Kapitel wird der internationale Ressourcen-Transfer behandelt. Ausgehend von den Methoden zur Schätzung des wachstumsnotwendigen Bedarfs an Auslandskapital werden die Ausgestaltung und die Wirkungen folgender Formen des Ressourcen-Transfers diskutiert: öffentliche Entwicklungshilfe, private Direktinvestitionen, Kreditaufnahme und Arbeitskräftewanderungen, wobei im Blick auf die zuletzt genannte Form das Problem des

„umgekehrten“ Transfers von Humankapital aus Entwicklungs- in Industrieländer aufgegriffen wird. Auch hier ist die Darstellung außerordentlich gedankenreich und präzise. Der vom Verfasser bevorzugte Merksatz-Stil erinnert mitunter an ein (gutgeschriebenes) Kompendium. Kleinere Ungenauigkeiten im Text, wie etwa diejenige hinsichtlich der Substituierbarkeit öffentlicher Kapitalhilfe durch eine Handelshilfe, fallen kaum ins Gewicht. Hier übersieht der Autor, daß unter der Bedingung einer ex ante dominierenden Devisenlücke eine durch Handelshilfe ermöglichte Exportausweitung nicht von einer gleich starken Erhöhung der Inlandsersparnis begleitet sein muß und insofern Fehlbeträge der öffentlichen Kapitalhilfe durch eine Handelsausweitung neutralisiert werden können (S. 112 f.).

Besonders ausführlich wird in diesem Kapitel die Problematik ausländischer Direktinvestitionen untersucht. Der Autor ist hier bemüht, politische Argumente, die häufig in einer emotionsgeladenen Form vorgetragen werden, auszuklammern. Eine völlig objektive Darstellung ist dadurch natürlich nicht möglich. Dem Autor ist dies bewußt, aber er neigt dazu, in Zweifelsfällen den positiven Effekten ausländischer Direktinvestitionen mehr Aufmerksamkeit zu widmen als möglichen negativen Auswirkungen, deren Ursache er zu einem guten Teil in der unklaren Politik der jeweiligen Niederlassungsländer sieht.

Gegenstand des fünften Kapitels sind Fragen der Währungsordnung. Ausführlich werden hier die Ausgestaltung und die Wirkungsweise der verschiedenen, von Entwicklungsländern angewandten währungspolitischen Instrumente diskutiert. Bei der Erörterung von Fragen der internationalen Liquiditätsversorgung findet sich eine fundierte Darstellung der „link“-Problematik. Vergleichsweise ausführlich werden in diesem Kapitel auch die Probleme diskutiert, die sich aus der Auslandsverschuldung der Entwicklungsländer ergeben.

Im sechsten Kapitel nimmt der Autor abschließend zu einigen allgemeinen Aspekten einer Neuordnung der Weltwirtschaft Stellung. Er betont die Notwendigkeit einer Reformierung der internationalen Allokationsregeln, die nach seiner Meinung präzisiert und vor einer Aushöhlung bewahrt werden müssen. Daneben werden neue Regeln zur Ordnung des internationalen Zugangs zu den Meeresschätzen für notwendig gehalten. Die entsprechenden Argumente sind scharf formuliert, und sie werden manchmal mit einem erfrischenden polemischen Akzent vorgetragen.

Einige grundsätzliche Bemerkungen verdient die methodologische und inhaltliche Eingrenzung der Arbeit. Der Autor steht interdisziplinären Erklärungsansätzen skeptisch gegenüber; die Interdependenz zwischen politischen und ökonomischen Vorgängen wird von ihm in der Weise getrennt, daß er politische Vorgänge, die er offenbar vorwiegend als „Störfaktoren“ bei der Suche nach rationalen ökonomischen Lösungen empfindet, in den Datenkranz der Untersuchung verlagert. Dieses Vorgehen besitzt in der Nationalökonomie eine lange Tradition, aber es fragt sich, ob es nicht gerade bei der Behandlung außenwirtschaftlicher Probleme der Entwicklungsländer zu einem gewissen Realitätsverlust führt. So kann man beispielsweise, ausgehend von gesicherten theoretischen und empirischen Erkenntnissen, durchaus davon sprechen, daß eine internationale Arbeitsteilung die potentielle Wohlfahrt der daran beteiligten Länder erhöht. Treten negative Wohlfahrtseffekte auf, so können uneinsichtige Regierungen, inflexible Produktionsfaktoren, kulturelle Hemmfaktoren usw. dafür verantwortlich gemacht werden. Vom „System der internationalen Arbeitsteilung“ jedenfalls kann nicht gesagt werden, es verringere die Wohlfahrt, etwa dadurch, daß es die Befriedigung

von Grundbedürfnissen verschlechtere (S. 10). Interessiert man sich aber stärker für den sozialen und politischen Kontext, in dem sich die internationale Arbeitsteilung vollzieht, so wird man nicht an der Tatsache vorbei gehen können, daß die tatsächlich praktizierte Form des Außenhandels durchaus die Befriedigung von Grundbedürfnissen erschweren kann, was sich — je nach der zugrundegelegten Wohlfahrtsfunktion — auch als gesamtwirtschaftlicher Wohlfahrtsverlust interpretieren läßt. So können etwa Großgrundbesitzer, angeregt durch die Gewinnchancen einer von internationalen Markenartikelfirmen angebotenen Exportausweitung, die bisher von Kleinbauern genutzten Landflächen für die plantagenmäßige Produktion von tropischen Früchten verwenden, wodurch sich die Grundbedürfnisbefriedigung der Landbevölkerung verschlechtert, während zugleich die politische Führungsschicht über größere finanzielle und technische Mittel verfügt, die sie zur Festigung ihrer Machtstellung verwendet. Die Philippinen bieten ausreichendes Anschauungsmaterial für diese Zusammenhänge. Die Wirkungen des „Systems der internationalen Arbeitsteilung“ erscheinen unter Berücksichtigung derartiger politisch-ökonomischer Wechselwirkungen oft in einem anderen, etwas wirklichkeitsnäheren Licht, als wenn man diese Wechselwirkungen nicht berücksichtigt.

Doch diese Bemerkungen schmälern nicht die Leistung des Autors, die darin besteht, die ökonomischen Wachstums- und Allokationsprobleme, die sich aus der außenwirtschaftlichen Verflechtung der Entwicklungsländer ergeben, mit außerordentlicher Klarheit und Differenzierung dargestellt zu haben. Das Buch besticht durch seinen prägnanten Stil und seine ausführliche empirische Fundierung. Jedem, der sich gründliche Kenntnisse über die außenwirtschaftlichen Probleme der Entwicklungsländer aneignen will, kann die Lektüre nachdrücklich empfohlen werden.

H. Sautter, Frankfurt am Main

*Tesch, Peter: Die Bestimmungsgründe des internationalen Handels und der Direktinvestition. Eine kritische Untersuchung der außenwirtschaftlichen Theorien und Ansatzpunkte einer standorttheoretischen Erklärung der leistungswirtschaftlichen Auslandsbeziehungen der Unternehmen. Duncker & Humblot, Berlin-München 1980. 650 S. DM 96,—.*

Die Weltwirtschaft wird sowohl im politischen als auch im wirtschaftlichen Bereich als ein in mehrfacher Hinsicht interdependentes System von de jure souveränen Staaten angesehen. Ist einerseits die zunehmende politische Souveränität — gemessen z. B. an der Anzahl von in weltweiten Institutionen vertretenen Ländern oder an dem Stimmengewicht kleiner, vielleicht auch noch junger Staaten — eine wichtige Voraussetzung dafür, mindert andererseits eine unter bestimmten Bedingungen daraus resultierende steigende wirtschaftliche Verflechtung die staatliche Autonomie schlechthin. Obwohl kaum zurechenbar, wird die hohe internationale wirtschaftliche Interdependenz vorwiegend den auf Liberalisierung gerichteten ordnungspolitischen Rahmenbedingungen, die vor allem auf Initiative westlicher industrieller Kernländer nach dem Zweiten Weltkrieg institutionalisiert wurden, zuguteschrieben; weiterhin begünstigt durch Fortschritte im Transport- und Kommunikationssektor ist sie in nahezu allen Lebensbereichen spürbar geworden. Einkommenserzielung, -verwendung und -verteilung sind in der Mehrzahl der Länder ohne internationale Dimension nicht mehr denkbar.

Entsprechend den offenbar zutreffenden Vorhersagen der realen Außenwirtschaftstheorie hat in erster Linie die ordnungspolitische Öffnung der Volkswirtschaften die Ausweitung des internationalen Handels bewirkt. Die Weltwirtschaft hat sich damit zu einem ländermäßig spezialisierten, arbeitsteiligen und interdependenten System von souveränen Staaten entwickelt<sup>1</sup>.

Dürften damit Fragen des Warum und Wie des Internationalisierungsprozesses allenfalls noch in Verfeinerungen des theoretischen Erklärungsapparates von Interesse sein, rücken nunmehr offenbar Probleme der Auswirkungen und Konsequenzen weltwirtschaftlicher Integrationsvorgänge in den Vordergrund theoretischer Analysen. Internationaler Preiszusammenhang, Weltinflation, externes und internes Gleichgewicht mögen stellvertretend für den in vergangenen Jahren recht expansiven Forschungsbereich der internationalen Wirtschaftsbeziehungen genannt sein, der sich aus nationaler und übernationaler Sicht mit den Folgen eines hohen Verflechtungsgrades zwischen Volkswirtschaften befaßt. Insbesondere im Lichte der Entwicklung von einem Interdependenz- zu einem Dependenz-System mit der Möglichkeit des Mißbrauchs von Abhängigkeiten auf der einen Seite und nationalen Abwehrreaktionen auf der anderen Seite erscheint eine Vertiefung der Wirkungsanalyse wünschenswert. Aber auch die Ursachenbetrachtung kann nicht als obsolet erachtet werden, stehen doch beide in häufig engem Zusammenhang: Handelshemmnisse können Direktinvestitionen fördern und die Multinationalisierung im Unternehmenssektor die wirtschaftspolitische Steuerbarkeit nationaler gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen verringern.

Allerdings herrschen in der Ursachenanalyse — vor allem des internationalen Handels — empirische Tests vor. Zu einem Großteil können sie derart interpretiert werden, daß der durch Prämissenvorgaben gekennzeichnete Rahmen der Theorie in der Regel zu eng, gelegentlich auch zu weit abgesteckt ist. Ein Theoriedefizit zeigt sich am deutlichsten darin, daß kein geschlossener Ansatz für möglichst alle Formen des internationalen Leistungsverkehrs existiert.

An diesem Punkt setzt die Arbeit von P. Tesch an. Er geht von der Feststellung aus, daß die Fragen, warum Güter international gehandelt und Direktinvestitionen vorgenommen werden, in der Regel isoliert behandelt werden. Ziel sei deshalb, „einen geeigneten Ansatzpunkt einer realistischen, systematischen und interdependenten Erklärung des internationalen Handels und der Direktinvestitionen zu finden“ (S. 27). Dazu werden zunächst die relevanten Theorien auf ihren Erklärungswert in Bezug auf die genannten Bestimmungsgründe kritisch untersucht. Darauf aufbauend wird sodann versucht, die beiden wichtigsten internationalen Aktivitäten von Unternehmen in einen standorttheoretischen Ansatz zu integrieren. Sowohl internationaler Handel als auch Direktinvestitionen werden mit standortbedingten Wettbewerbsvorteilen begründet, die allerdings durch starken länderspezifischen Charakter geprägt sein müssen.

Insofern dominierende Theorien an ihrer Verbreitung in der Lehrbuchliteratur gemessen werden, ist der These einer isolierten Betrachtung von internationalem Handel und Direktinvestitionen durchaus zuzustimmen. Allerdings sollte aber auch nicht versäumt werden, aus neueren empirischen Untersuchungen über die Ausbreitung multinationaler Unternehmen Ansätze

<sup>1</sup> In der Folge des ungleichgewichtigen Wachstums des internationalen Handels entstand eine rein monetäre „Manövriermasse“, die u. a. auch zur zunehmenden internationalen Kapitalverflechtung führte.

einer zusammengefaßten Betrachtungsweise zu gewinnen. Diese ließen sich unter folgenden Aspekten systematisieren<sup>2</sup>:

- Handelsschaffung durch Direktinvestitionen,
- Handelsstrukturveränderung durch Direktinvestitionen,
- Handelssicherung durch vertikale Direktinvestitionen,
- Handelsschranken und horizontale Direktinvestitionen<sup>3</sup>.

P. Tesch wählt jedoch nicht den Weg, von empirisch begründeten Hinweisen auszugehen, sondern folgert auf Grund der Ergebnisse einer umfangreichen kritischen Analyse der herrschenden Theorien die Notwendigkeit einer simultanen Erklärung der gesamten leistungswirtschaftlichen Auslandsbeziehungen der Unternehmen. Dieses Vorgehen begründet er hauptsächlich damit, daß aus dem Abwägen der dort genannten und dem Aufzeigen der jeweils vernachlässigten Bestimmungsfaktoren des internationalen Handels bzw. der Direktinvestitionen das Gerüst für den weiterführenden Ansatz gewonnen werden kann. Empirische Überprüfungsversuche werden abgelehnt, weil u. a.

- für die in der Regel monokausal ausgerichteten Theorien die Isolierung der Wirkung eines einzelnen Bestimmungsgrundes notwendig wäre, was aber nach P. Tesch nicht möglich ist, so daß weder eine „Bestätigung“ noch eine „Falsifizierung“ einer kausalen Aussage erfolgen kann;
- Korrelations- und Regressionsanalysen nur den Grad der Korrelation bestimmen können, nicht aber den Beweis eines kausalen Zusammenhanges zu geben vermögen;
- durchgängig hohe Korrelationskoeffizienten in empirischen Analysen äußerst selten sind;
- bei einem hohen Abstraktionsniveau eine unmittelbare Überprüfung mit empirischen Daten nicht sinnvoll ist;
- in einigen Theorien verwendete Sammelbegriffe (z. B. „Entwicklungsvorteile“) oder nicht intersubjektiv eindeutig quantifizierbare Begriffe (z. B. „Produktdifferenzierung“) statistisch überhaupt nicht faßbar sind oder nur über fragwürdige Umkehrschlüsse empirisch „nachgewiesen“ werden können (S. 28/29).

„Deswegen wird die theoretische Analyse, die Überprüfung der Annahmen, der Logik der Argumentationen und Überlegungen sowie der Schlußfolgerungen unter dem Gesichtspunkt der Eignung für eine Erklärung der sich herausbildenden und vorzufindenden Strukturen des internationalen Handels bzw. der Direktinvestitionen als sinnvoller vorgezogen“ (S. 30).

Der Aufwand (S. 66 - 297), den P. Tesch in Kauf nehmen muß, um schließlich aus einer vergleichenden Betrachtung der Theorien bzw. Theorieansätze (S. 298 ff.) einen Anforderungskatalog an eine Erklärung der Außenwirt-

<sup>2</sup> Grundlage dazu sind u. a. die Untersuchungen von: R. E. Caves, *The Industrial Economics of Foreign Investment*, in: *Economica* 38 (1971), 1 ff.; T. Horst, *The Industry Composition of U.S. Exports and Subsidiary Sales to Canadian Market*, in: *American Economic Review* 62 (1972), 37 ff.; R. Vernon, *International Investment and International Trade in the Product Cycle*, in: *Quarterly Journal of Economics* 80 (1966), 190 ff.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu auch G. Heiduk, *Theorie internationaler Güter- und Faktorbewegungen. Eine nicht-monetäre Analyse internationaler Wirtschaftsbeziehungen*, Berlin 1980, 73.

schaftsbeziehungen zu entwickeln, ist vor allem deshalb ungewöhnlich hoch, weil er nicht am Gesamtsystem des „state of research“ ansetzt, sondern in einem historischen Rückblick Einzelkritik an allen wichtigen Entwicklungsstationen der Theorie<sup>4</sup> übt. Die Ableitung des Erklärungswertes von Theorien führt bei diesem Vorgehen häufig zu Ergebnissen, die entweder ohnehin zu erwarten sind oder aber doch problematisch erscheinen. So dürfte es unbestritten sein, daß z. B. die Arbeitsproduktivität (Theorie der komparativen Vorteile), die Verfügbarkeit von Rohstoffen (Availability-Ansatz) oder von neuen Produkten bzw. neuen Verfahren (Theorie der technologischen Lücke), die Produkteigenschaften (Produktdifferenzierungsansatz) jeweils nur einen wichtigen Bestimmungsgrund des internationalen Handels darstellen. Aus einer rein theoretischen Argumentation läßt sich jedoch keine Beziehung zwischen diesen Einflußgrößen herstellen; die Abschätzung ihrer *relativen* Bedeutung dürfte nicht nur Aufschlüsse über den jeweiligen empirischen Gehalt, sondern auch Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung des Theoriegebäudes liefern. Zu bedenken ist schließlich, daß gerade durch Isolierung von Bestimmungsgründen Wirkungsvergleiche auf theoretischer Ebene möglich werden, aus denen dann Erkenntnisse in Bezug auf *andere* Fragestellungen gewonnen werden können. So wäre es sicher sinnvoll, in der statischen, gleichgewichtsorientierten Theorie komparativer Vorteile den normativen Erkenntniswert der außenhandelsinduzierten Faktorallokationen höher einzuschätzen als den positiven über Richtungen und Strukturen des internationalen Handels, zumal gezeigt werden kann, daß die Re-Allokationsergebnisse von der jeweiligen Ursache internationaler Güterpreisdifferenzen abhängig sind<sup>5</sup>.

Die Schwierigkeiten des von P. Tesch gewählten Konzeptes zur Einschätzung des Erklärungswertes außenhandelstheoretischer Hypothesen in Bezug auf die Bestimmungsgründe des internationalen Handels werden beispielhaft deutlich, wenn er der gleichgewichtsorientierten Theorie der Faktorproportionen vor allem auf Grund des Modellkonzeptes einen realen Erklärungswert abspricht, andererseits aber bei der Theorie des Produktzyklus zum gleichen Ergebnis u. a. mit der Begründung der mangelnden Zwangsläufigkeit der Entwicklung gelangt.

Das Bild einer nach Meinung von P. Tesch insgesamt wenig realitätsbezogenen Theorie des internationalen Handels und der Direktinvestitionen wird nicht zuletzt durch das historische Vorgehen geprägt. Das Nachzeichnen der Entwicklung von D. Ricardo's Theorie der komparativen Kosten bis hin zu jüngsten Ansätzen einer Neuorientierung bei D. Lorenz und A. Lemper hat gewiß seine Reize, doch in Bezug auf die Fragestellung nach Bestimmungsgründen des Außenhandels und der Direktinvestitionen wäre wohl ein a-historisches Tableau über den gegenwärtigen Stand der Forschung ein

<sup>4</sup> Daß die Art der Argumentation häufig zum Widerspruch herausfordert, sei vermerkt und an einem Beispiel verdeutlicht: P. Tesch erkennt durchaus an, daß die Faktorausstattung *auch* Einfluß auf die Außenhandelsstruktur hat, und weist — zu Recht — auf zahlreiche weitere Einflußfaktoren hin, die das Postulat einer festen Beziehung Produktions- und Außenhandelsstruktur relativieren, schließt aber daraus ohne empirische Beweisführung, daß „... die Faktorproportionentheorie unrealistisch (ist) und eine zufällige Korrelation in verschiedenen Fällen ... nicht als teilweise Richtigkeit oder partieller Erklärungswert der Faktorproportionentheorie gedeutet werden (kann)“ (S. 132).

<sup>5</sup> Vgl. G. Heiduk, Theorie internationaler Güter- und Faktorbewegungen, a.a.O., 51 ff.

geeigneterer Anknüpfungspunkt. Häufig entstanden neuere Hypothesen aus der Kritik an historisch älteren Hypothesen. Dabei ergaben sich Aspekte, die entweder das Volumen des Theoriegebäudes vergrößerten — so z. B. der Verfügbarkeitsansatz von I. B. Kravis als Ergänzung zu den Preis- bzw. Kostenansätzen — oder die Art einer Argumentation veränderten — so z. B. die Eliminierung der ricardianischen Arbeitswertlehre in der Theorie der komparativen Vorteile durch Haberler's Substitutionskostenbegriff.

Durchaus zuzustimmen ist, daß die als Quintessenz der Theoriekritik genannten Anforderungen

- „— systematisch,
- interdependent
- hinsichtlich des Zusammenhanges von Handel, Direktinvestitionen und Lizenzvergabe sowie
- hinsichtlich Außen- und Binnenwirtschaft,
- angebots- und nachfragebezogen,
- unternehmensorientiert,
- auf länderspezifische Komponenten konzentriert,
- realistisch, d. h. auch institutionelle und andere reale Gegebenheiten berücksichtigend,
- multikausal und multidimensional sowie
- entwicklungsbezogen“ (S. 327)

in keiner der Theorien des internationalen Handels bzw. der Direktinvestitionen als Gesamtheit enthalten sind, doch stellt sich hier auch schon die Frage, ob ein Ansatz auf dieser Grundlage überhaupt noch ein *theoretisches* Niveau haben kann. Gerade eine Vielzahl jüngster empirischer Arbeiten zeigt, daß die von P. Tesch geforderten Kriterien einer ursachenerklärenden Außenwirtschaftstheorie dort zumindest implizit — wenn auch nicht als geschlossenes System — enthalten sind.

Allgemeines Fazit aus empirischen Analysen ist *auch*, daß „the best theory is necessarily a composite“<sup>6</sup>. Somit verbleibt aus der von P. Tesch gewählten Vorgehensweise seiner Kritik an dem Theoriegebäude für einen weiterführenden Ansatz in erster Linie die Feststellung, „daß keine Theorie bzw. kein Theorieansatz systematisch und detailliert die allgemeinen Bestimmungsgründe der drei Formen der Auslandsaktivitäten aufzeigt . . .“ (S. 314). Was bisher vor allem fehlt, ist ein auf einem gemeinsamen Bezugssystem basierender Ansatz für Handel, Direktinvestitionen und Lizenzverkehr<sup>7</sup>.

Diesen gemeinsamen Bezugspunkt sieht P. Tesch in standortbedingten Wettbewerbsvorteilen, die außenwirtschaftsspezifisch sind, „soweit sie durch länderspezifische Faktoren systematisch beeinflußt werden“ (S. 329). Ex-

<sup>6</sup> E. E. Leamer, *The Commodity Composition of International Trade in Manufactures: An Empirical Analysis*, in: *Oxford Economic Papers* 26 (1974), 350.

<sup>7</sup> Es sei nochmals darauf verwiesen, daß gerade dieses Ergebnis kaum aus dem von P. Tesch bevorzugten theoriekritischen Vorgehen gefolgert werden kann. Wesentlich überzeugendere Plausibilität erhält es dagegen durch die der Theorieanalyse vorangestellten Betrachtungen über Grundbegriffe und Grundzusammenhänge der internationalen Wirtschaftsbeziehungen (S. 44 bis 65), und hier insbesondere wiederum durch Einbringung des Begriffs des multinationalen Konzerns.

plizite Hinweise auf die Dominanz wettbewerbs-, standort- und unternehmensbezogener Aspekte im internationalen Leistungsverkehr und Versuche einer theoretischen Verarbeitung sind bereits u. a. bei S. Hirsch, D. Lorenz, N. Blattner und A. Lemper zu finden<sup>8</sup>.

Während nach P. Tesch internationaler Handel nur mit *bestehenden* Wettbewerbsvorteilen der ausländischen Unternehmen auf dem Markt eines anderen Landes erklärt werden kann, läßt sich die Vornahme von Direktinvestitionen mit dem *Streben* nach Wettbewerbsvorteilen begründen. Die Fälle, bei denen ein Unternehmen durch den Export Wettbewerbsvorteile anstrebt — so z. B. Realisieren von economies of scale —, sieht P. Tesch als Ausdruck des Gewinnmotivs und damit als keine Besonderheit des Außenhandels an (S. 332 f.). Damit schränkt P. Tesch den Erklärungswert seines Ansatzes ein: Sind nämlich Exporte sowohl durch außenwirtschaftsspezifische als auch durch allgemein unternehmerische Bestimmungsgründe geprägt, ergeben sich bei Tests wohl kaum lösbare Zurechnungsprobleme. Einen Widerspruch zur Intention von P. Tesch stellt darüber hinaus die fehlende Rückkopplung des internationalen Handels zu standortbedingten Wettbewerbsvorteilen dar; diese „werden durch den internationalen Handel nicht verändert“ (S. 332). Wird aber z. B. der inländische Nachfrageausfall im Konjunkturabschwung durch einen export-push kompensiert, kann der daraus resultierende Aufschwung den länderspezifischen Standortvorteil wieder beseitigen. Andererseits sind Direktinvestitionen nicht ausschließlich auf Streben nach standortbedingten Wettbewerbsvorteilen bzw. Vermeiden von Wettbewerbsnachteilen zurückzuführen. Portfolioorientierte Direktinvestitionsstrategien multinationaler Mischkonzerne dürfen eher das Ausnutzen bestehender standortbedingter Wettbewerbsvorteile der in den Konzernverbund eingegliederten Auslandsunternehmen sein als das Vermeiden standortgebundener Wettbewerbsnachteile der Muttergesellschaft.

Auch die Erklärung des internationalen Lizenzverkehrs mit bestehenden standortbedingten Wettbewerbsvorteilen der Unternehmen eines Landes hinsichtlich der Entwicklung von neuen Technologien und bestehenden bzw. erwarteten standortbedingten Wettbewerbsvorteilen der Unternehmen anderer Länder für Produktion und Absatz in diesen Ländern (S. 336) kann vor allem in Bezug auf Multinationalisierungsstrategien als zu restriktiv angesehen werden. International tätige (große) Unternehmen können sich über Direktinvestitionen an (kleineren) Unternehmen mit Technologievorsprüngen beteiligen, statt eine Lizenz zu nehmen. Darüber hinaus kann der internationale Lizenzaustausch zwischen multinationalen Unternehmen kaum mit P. Tesch's Erklärungsmuster begründet werden.

Die Problematik, Außenwirtschaftsbeziehungen auf Grund standortbedingter Wettbewerbsvorteile mit starker länderspezifischer Komponente zu erklären, läßt sich weiterhin an folgenden Beispielen verdeutlichen:

<sup>8</sup> S. Hirsch, *Location of Industry and International Competitiveness*, Oxford 1967; D. Lorenz, *Dynamische Theorie der internationalen Arbeitsteilung*. Ein Beitrag zur weltwirtschaftlichen Entwicklung, Berlin 1967; N. Blattner, *Die Rolle des Wettbewerbs im Außenhandel*. Beitrag zu einer strategischen Theorie des Außenhandels, Zürich 1971; A. Lemper, *Handel in einer dynamischen Weltwirtschaft*. Ansatzpunkte für eine Neuorientierung der Außenhandelstheorie, München 1974. — Vgl. hierzu auch G. Heiduk, *Wettbewerb, Markt und Außenhandel*, in: W. Hamm, R. Schmidt (Hrsg.), *Wettbewerb und Fortschritt*, Festschrift zum 65. Geburtstag von Burkhardt Röper, Baden-Baden 1980, 307 ff.



- Expandierende Unternehmen werden in Ländern mit geringem Nachfragepotential eher zum Export gezwungen als in Ländern mit hohem Nachfragepotential. Der Rückschluß, daß „kleine“ Länder deshalb außenwirtschaftlich günstigere Standorte bieten als „große“, wäre in einer derart allgemeinen Form sicher unzutreffend.
- Angenommen, zwei in verschiedenen Ländern ansässige Unternehmen haben gegenüber Unternehmen in einem Drittland völlig identische länderspezifische Wettbewerbsvorteile. Es wird sich das Unternehmen auf dem Drittmarkt durchsetzen, das mit nicht-länderspezifischen Wettbewerbsaktionen Vorteile erlangt.
- Angenommen, zwei in verschiedenen Steueroasen-Ländern ansässige Holding-Gesellschaften eines multinationalen Konzerns bieten einem Unternehmen in einem Drittland eine Beteiligung an. Unabhängig von der getroffenen Entscheidung kann die Direktinvestition wohl kaum mit einem bestehenden länderspezifischen Standortnachteil der Holding-Gesellschaften begründet werden. Welche Holding-Gesellschaft zum Zuge kommt, kann u. a. von der Länderstruktur des Gesamtkonzerns abhängen.
- Angenommen, ein Land hat eine im internationalen Vergleich niedrige Inflationsrate; gleichzeitig besteht eine längerfristige Aufwertungstendenz seiner Währung (z. B. BR Deutschland gegenüber USA in den siebziger Jahren). Der Nettoeffekt aus dem stabilitätsbedingten Wettbewerbsvorteil und dem aufwertungsbedingten Wettbewerbsnachteil ist kaum prognostizierbar. Darüber hinaus bieten sich den Exportunternehmen bei Währungsrisiken Anpassungs-, Kompensations- bzw. Absicherungsmöglichkeiten<sup>9</sup>.
- Der auf das Unternehmenshandeln bezogene Begriff des standortbedingten Wettbewerbsvorteils verdeckt den Blick dafür, daß dieser aus ländermäßiger Sicht durch internationale Wettbewerbsbeschränkungen bzw. -verzerrungen begründet sein kann. Die aus einzelwirtschaftlichen Vorteilsüberlegungen entspringenden Außenwirtschaftsbeziehungen können also weltwirtschaftlich gesehen vorteilhaft oder nachteilig sein.

Die reine Zusammenfassung einer unter dem Sammelbegriff des standortbedingten Wettbewerbsvorteils mit stark länderspezifischer Komponente subsumierten Vielzahl von Bestimmungsgründen für internationalen Handel und Direktinvestitionen dürfte also weder für eine entscheidungsorientierte standorttheoretisch fundierte betriebswirtschaftliche Theorie der Bestimmungsgründe des außenwirtschaftlichen Leistungsverkehrs ausreichen, noch geeignet sein, Anknüpfungspunkte für eine volkswirtschaftliche Wirkungsanalyse zu liefern. Der von P. Tesch dem Standort-Wettbewerbs-Ansatz zugeschriebene große Erklärungswert und Realitätsgehalt liegt darin, neben den in den herkömmlichen Theorien genannten länderspezifischen Standortbedingungen die von der Existenz des Staates als handelnde Institution ausgehenden Einflüsse auf die Standortbedingungen (u. a. Einheitlichkeit von Gesetzgebung, Außenwirtschaftspolitik, Tendenz zur Annäherung der Standortbedingungen im nationalen Rahmen) aufzuzählen und im einzelnen zu beschreiben. P. Tesch setzt sich aber damit unbewußt der Kritik aus, die er selbst an den Theorien des internationalen Handels und der Direktinvestitionen geübt hat: Ähnlich, wie z. B. in der Theorie der komparativen Vorteile unter dem Sammelbegriff des relativen Preisvorteils die Mengenaus-

<sup>9</sup> Vgl. u. a. H.-E. Scharrer, D. Gehrman, W. Wetter, Währungsrisiko und Währungsverhalten deutscher Unternehmen im Außenhandel, Hamburg 1978.

stattung mit Produktionsfaktoren, die sektorale Faktorproduktivität und die Nachfragepräferenzen als Bestimmungsgründe des internationalen Handels herangezogen werden, wobei aber eine deterministische Zuordnung von Preisvorteil und dessen Bestimmungsgrund nur bei isolierter Betrachtung möglich ist, ermöglicht der Ansatz von P. Tesch unter dem Sammelbegriff des standortbedingten Wettbewerbsvorteils zwar die Einordnung einer beliebigen Zahl von Bestimmungsgründen des außenwirtschaftlichen Leistungsverkehrs, doch kann hier — umgekehrt zur Theorie komparativer Vorteile — auf Grund der Nicht-Anwendbarkeit der *ceteris-paribus*-Klausel ein Zusammenhang zwischen jedem einzelnen Bestimmungsgrund und dem standortbedingten Wettbewerbsvorteil nicht herausgearbeitet werden.

Die Arbeit zeigt ohne Zweifel eine Lücke in der Außenwirtschaftstheorie auf; sie füllt diese jedoch nicht mit Theorie, sondern mit einer Sammlung und der Deskription von Bestimmungsgründen des außenwirtschaftlichen Leistungsverkehrs unter dem problematischen Sammelbegriff des standortbedingten Wettbewerbsvorteils aus. Gelänge es, Erkenntnisse über die relative Bedeutung aller standortbeeinflussenden Faktoren zu gewinnen, könnte daraus eine betriebswirtschaftliche internationale Standort-Entscheidungslehre entwickelt werden. Für den Volkswirtschaftler wäre es dann (endlich) überflüssig, sich mit einem ständig wandelnden Ursachenkatalog des internationalen Handels bzw. der Direktinvestitionen zu befassen. Er könnte in diesem Zusammenhang vielmehr der Frage nachgehen, wie es um den Wettbewerb auf internationalen Märkten steht.

G. Heiduk, Duisburg

*Trenkler, Götz: Biased Estimators in the Linear Regression Model.* Verlag Anton Hain, Königstein/Ts. 1981. 176 S. kt. DM 64,—.

Will man die Parameter eines stochastischen Modells aufgrund von Beobachtungen schätzen, so wird man versuchen, denjenigen Schätzer zu verwenden, der „am besten“ ist. Dies hängt natürlich von dem vorgegebenen Kriterium ab. Unterstellt man eine quadratische Verlustfunktion für die Differenz zwischen Schätzwert und wahren Parameterwert, so wird die Güte der Schätzung durch den „mittleren quadratischen Fehler“ (engl.: mean squared error) gemessen. Ich bezeichne ihn im folgenden als MSE-Kriterium. Es ist ein in der mathematischen Statistik allgemein akzeptiertes Kriterium, das jedoch im allgemeinen vom unbekanntem Parameter abhängt und somit nicht operational ist. Deshalb beschränkt man sich, wenn möglich, auf die Klasse der unverzerrten bzw. erwartungstreuen (engl.: unbiased) Schätzer, für die sich das MSE-Kriterium auf die Varianz des Schätzers reduziert. Ausgewählt wird demnach in dieser Klasse der Schätzer mit minimaler Varianz. Dies schließt natürlich nicht aus, daß es verzerrte (engl.: biased) Schätzer gibt, deren Verzerrung durch eine geringe Variabilität mehr als ausgeglichen wird, so daß sich ein kleinerer Wert für das MSE-Kriterium ergibt als beim optimalen erwartungstreuen Schätzer. So hat *Charles Stein* (1955) in einer heute bereits als klassisch zu bezeichnenden Arbeit gezeigt, daß im Fall der multivariaten Normalverteilung mit mehr als zwei Komponenten die Schätzung des Erwartungswertes durch einen verzerrten, nichtlinearen Schätzer besser im Sinne des MSE-Kriteriums ist als die übliche Schätzung, die auf den arithmetischen Mitteln basiert. Entsprechend gilt für das klassische lineare Normal-Regressionsmodell mit mehr als zwei Einflußgrößen: Der in der

Klasse der unverzerrten Schätzer optimale Kleinst-Quadrate (KQ)-Schätzer wird von einem verzerrten, nichtlinearen Schätzer dominiert. Man nennt diesen Schätzer (bzw. die Klasse dieser Schätzer) heute einfach „Stein-Schätzer“.

Die hier zu besprechende *Monographie von Trenkler* beschäftigt sich ebenfalls mit *verzerrten Schätzern* für das lineare Regressionsmodell, beschränkt sich allerdings weitgehend auf die Klasse der *linearen* Schätzer. Als Alternative zu der in den letzten 11 Jahren stark diskutierten Ridge-Regression werden zwei Schätzer vorgeschlagen, die beide auf Reihenentwicklungen für die Moore-Penrose-Inverse der Regressionsmatrix basieren und die von Trenkler als „Iterationsschätzer“ und „Inversionsschätzer“ bezeichnet werden. Beide Schätzer verfügen über zwei „Kontrollparameter“, während die Ridge-Schätzung nur einen einzigen besitzt. Insofern sind die neuen Schätzer flexibler.

Das Buch von Trenkler beginnt mit drei allgemeiner gehaltenen Kapiteln, die Vor- und Nachteile der unverzerrten und verzerrten Schätzer gegenüberstellen (*Kap. 2*), eine allgemeine Theorie zum Vergleich verschiedener Schätzer unter dem MSE-Kriterium entwickeln (*Kap. 3*) und andere Alternativen der verzerrten Schätzung im linearen Regressionsmodell vorstellen (*Kap. 4*). Von besonderem Interesse ist das zweite Kapitel, in dem Trenkler zeigt, daß die Erwartungstreue der KQ-Schätzung im linearen Regressionsmodell aus den verschiedensten Gründen nicht gegeben zu sein braucht. Die dort aufgeführten Beispiele sollten eigentlich in keiner ökonomischen Veranstaltung fehlen, die das lineare Regressionsmodell bespricht.

*Kapitel 5* ist zentral in diesem Buch: Es führt die beiden neuen Schätzer ein, zeigt ihre Eigenschaften und bespricht die Beziehung zu anderen Klassen von verzerrten Schätzern, die in der Literatur vorgeschlagen wurden. Dabei wird durch eine Vereinbarung für den Wertebereich des einen Kontrollparameters (S. 51) eine weitgehend gleichzeitige Behandlung beider Schätzer erreicht. Anhand der mitgelieferten Beweise kann der Leser die oft nicht einfachen Ergebnisse nachvollziehen. Insbesondere werden Bedingungen untersucht, unter denen die beiden Schätzer besser als der KQ-Schätzer sind. Typischerweise (siehe z. B. Theorem 15, S. 67) involvieren die genannten Bedingungen die unbekanntesten, zu schätzenden Parameter und kreieren demnach dieselben interpretatorischen Probleme wie beispielsweise bei der Ridge-Regression. Im *Kapitel 6* werden einige numerische Aspekte der beiden Schätzer behandelt.

Für den *Anwender* sind vor allem die beiden letzten Kapitel von Interesse, in denen empirische Beispiele und eine Simulationsstudie vorgestellt werden. In *Kapitel 7* werden die beiden Schätzer auf zwei aus der Ridge-Regression-Literatur wohl-bekannteste Daten-Sätze angewandt. Dabei wird — wie auch in der Simulationsstudie — die starke Ähnlichkeit zwischen Iterations- und Inversions-Schätzer deutlich. Aber auch gegenüber der Ridge-Regression bestehen keine starken Unterschiede. Zu beachten ist, daß bei beiden Schätzern eigentlich nur *ein* Kontrollparameter ( $n$ ) variiert wird, während der andere ( $\alpha$ ) abgesehen von numerischen Aspekten (Konvergenz) eher willkürlich mit einem festen Wert belegt wird. Der Kontrollparameter  $n$  wird nach einer Regel festgelegt, die eine Modifikation der Auswahlstrategie von McDonald und Galarneau (1975) darstellt.

Grundidee ist, die quadrierte Länge des verzerrten Schätzers so zu wählen, daß sie mit der erwartungstreuen Schätzung  $Q$  der quadrierten Länge des

wahren Parameter-Vektors übereinstimmt. Weil  $Q$  um so kleiner ist, je größer die Multikollinearität in der Regressormatrix ist, schrumpft die Länge des verzerrten Schätzers entsprechend. Allerdings kann  $Q$  negativ werden. In diesem Fall verwenden McDonald und Galarneau alternativ den  $KQ$ -Schätzer und den Nullvektor als Schätzer. Die erste Alternative ist an sich logisch unsinnig, weil negative Werte für  $Q$  gerade dann auftreten, wenn die Multikollinearität besonders groß ist und damit die  $KQ$ -Schätzung am wenigsten angemessen ist. Allerdings zeigen die Simulationsergebnisse der genannten Autoren, daß keine der beiden Alternativen gleichmäßig besser ist und auch nicht den  $KQ$ -Schätzer dominiert. Dies ist eigentlich tröstlich, denn beide Alternativen sind für  $Q < 0$  wenig überzeugende Schätzer.

Trenkler modifiziert die erstgenannte Strategie in der Art, daß er den *Absolutbetrag von  $Q$*  als Vergleichsmaßstab wählt: Nur wenn  $Q$  derart hohe negative (!) Werte annimmt, daß  $Q$  absolut größer ist als die quadrierte Länge des  $OLS$ -Schätzers, dann wird der  $KQ$ -Schätzer (und nicht der Nullvektor) verwendet. Doch wird dadurch die oben geschilderte Inkonsistenz nicht beseitigt. Im Gegenteil: Bei wachsender Multikollinearität *schrumpft* die Länge des verzerrten Schätzers, bis  $Q$  den Wert 0 erreicht, und *wächst* dann wieder, wenn  $Q$  negative Werte annimmt, was noch größere Multikollinearität bedeutet.

*Kapitel 8* in Trenklers Buch enthält die Simulationsstudie, die im Design mit der von McDonald und Galarneau übereinstimmt. Allerdings werden hier Iterations-, Inversions- und Ridge-Schätzer nebeneinander betrachtet, wobei die Kontrollparameter nach der oben beschriebenen modifizierten Auswahlstrategie festgelegt werden. Leider werden die Ergebnisse für die ursprüngliche Strategie nicht gegeben, so daß kein Vergleich möglich ist. Immerhin ergibt sich eine interessante Gegenüberstellung der von Trenkler entwickelten Schätzer und des Ridge-Schätzers (bei Vorgabe der modifizierten Strategie): Die Ergebnisse von Trenkler zeigen eine leichte Überlegenheit seiner Methoden gegenüber der Ridge-Regression, wobei der Autor selbst darauf hinweist (S. 109), daß dieses Ergebnis auch auf der verwendeten Auswahlstrategie beruhen könnte. Erwähnenswert ist noch, daß der Kontrollparameter  $\alpha$  in den verschiedenen Parameterkonstellationen der Simulationen unverändert bleibt. Eine sinnvolle Auswahl dieses Parameters scheint ein Problem zu sein. Für festes  $\alpha$  ist der Unterschied gegenüber der Ridge-Regression weniger prägnant.

In *Kapitel 9* werden neben einer Zusammenfassung der Ergebnisse mögliche Erweiterungen der Analyse in diesem Buch genannt. Ein besonders umfangreiches Literaturverzeichnis schließt die Arbeit ab.

Die Lektüre des Buches von Trenkler kann jedem empfohlen werden, der sich über verzerrte lineare Schätzer im linearen Regressionsmodell informieren will. Für Experten auf diesem Gebiet ist die Diskussion der beiden neuen Schätzer interessant und informativ. Allerdings wird die Frage der Bestimmung der Kontrollparameter auch in dieser Arbeit nur teilweise beantwortet. Gibt es überhaupt eine befriedigende Lösung für dieses Problem? Wenig hilfreich ist jedenfalls der immer wieder zu findende Hinweis auf A-priori-Information. Denn aus ökonomischer Sicht sind allenfalls Nullrestriktionen und Vorzeichen der Koeffizienten angebbar, nicht aber Aussagen, die sich auf die quadrierte Länge des Koeffizientenvektors und ihr Verhältnis zur Restvarianz beziehen. Gerade solche Informationen spielen jedoch in den hier betrachteten Methoden eine Rolle. So bleiben nur automatische Auswahlstrategien, wie sie auch von Trenkler untersucht werden. Allerdings sollte

man nicht nur nach besseren Strategien suchen, sondern auch beispielsweise die oben erwähnte Klasse der Stein-Schätzer in einen Methodenvergleich mit einschließen, bei denen das Problem der Bestimmung von Kontrollparametern weniger schwerwiegend ist.

Eine technische Anmerkung: Das Lesen von Büchern, die direkt aus dem Maschinen-Manuskript übernommen werden, könnte erleichtert werden, wenn eine Kopfzeile oder die Nummer des Kapitels auf den einzelnen Seiten erscheinen würde, wie dies bei gedruckten Büchern üblich ist.

G. Ronning, Konstanz