

Systematisch erzielbare oder zufällig erzielte Spekulationsgewinne? Ein Kommentar zum Aufsatz von H. Ursprung

Von Markus J. Granziol, Chicago

Gemäss der Hypothese spekulativer Effizienz ist die zu erwartende, durchschnittlich realisierbare Nettogewinnrate spekulativer Devisengeschäfte nicht positiv. Bei verschwindend kleinen Transaktionskosten impliziert diese Hypothese, dass der Terminkurs (bezüglich öffentlich zugänglichen Informationen) eine optimale Prognose für den zukünftigen Kassakurs ist. Unter zusätzlichen Stationaritätsannahmen kann diese Hypothese empirisch überprüft werden. Sowohl Ursprung (1982) wie ich (1980) kommen zum Ergebnis, dass diese Hypothese verworfen werden muss. Es ist daher zu vermuten, dass ein Spekulant, der sehr geringe oder überhaupt keine Transaktionskosten zu bezahlen hat, systematisch Spekulationsgewinne erzielen kann. Ob solche Spekulationsgewinne aber auch dann erzielt werden können, wenn die von Frenkel und Levich (1977) oder die von mir (1980) geschätzten Transaktionskosten bezahlt werden müssen, ist eine andere Frage. Gemäss Ursprung muss diese Frage bejaht werden und die von ihm angegebenen durchschnittlich realisierbaren Nettogewinnraten von bis zu 5 % pro Monat sind geradezu spektakulär¹.

In diesem Kommentar sollen einige empirische Ergebnisse von Ursprung näher untersucht werden. Insbesondere sollen die folgenden vier Fragen behandelt werden:

- a) Worauf sind die Unterschiede in den von Ursprung (1982) und mir (1980) verwendeten Wechselkurs-Daten zurückzuführen?
- b) Führen Unterschiede im Datenmaterial in allen Tests zu unterschiedlichen Ergebnissen?
- c) Wie «signifikant» sind die von Ursprung angegebenen durchschnittlichen Nettogewinnraten?
- d) Ist es sinnvoll, aus den von Ursprung vorgelegten Ergebnissen die Hypothese spekulativer Effizienz (bei expliziter Berücksichtigung der bei Devisentransaktionen anfallenden Transaktionskosten) als empirisch falsifiziert zu betrachten?

¹ Allein die Tatsache, dass ein solches Ergebnis publiziert (und nicht für spekulative Zwecke verwendet) wird, ist erstaunlich.

1. Das Datenmaterial

Die Feststellung, dass die von der Harris Bank and Trust (Chicago) publizierten Daten «international gebräuchlich» sind, ist eine etwas dürftige Begründung für die Überlegenheit dieser Daten gegenüber anderen Daten. Der häufige Zugriff auf die Harris Bank Daten erfolgt aus Kostenüberlegungen, und es ist bekannt, dass diese nicht direkt für wissenschaftliche Zwecke von der Harris Bank erhobenen Daten (wie praktisch alle Daten) einige Mängel aufweisen. Es soll hier aber nicht argumentiert werden, dass die von Ursprung verwendeten Daten «schlechter» oder «besser» als die von mir verwendeten Daten sind. Jedoch dürfte es zweckmässig sein, Gründe für die Abweichungen der Daten beider Quellen anzugeben. Mindestens 4 solche Gründe sind aufzuführen:

1. Die Harris Bank publiziert *keine* Monatsendwerte sondern lediglich Freitagsschliessungskurse. «Monatsendwerte» lassen sich aus diesen Daten ermitteln, in dem lediglich die Kurse des letzten Freitags eines jeden Monats betrachtet werden. In der Literatur ist auch das Vorgehen üblich, einen Monat durch eine Periode von 4 Wochen anzunähern. In beiden Fällen treten Approximationsfehler auf, die bei Verwendung der täglich publizierten Konventionskurse vermieden werden können.
2. Selbst wenn der letzte Geschäftstag eines Monats zufällig ein Freitag ist, sind die Kurse beider Datenquellen nicht identisch, da die Erhebungszeitpunkte ca. 10 Stunden auseinanderliegen.
3. Unterschiedliche Messfehler, insbesondere bedingt durch fehlende Beobachtungen an Feiertagen.
4. Bei Verwendung der Harris Bank Daten muss der DM/Sfr-Kurs aus dem \$/Sfr- und \$/DM-Kurs ermittelt werden. Sofern die von der Harris Bank publizierten \$/Sfr- und \$/DM-Kurse nicht exakt zu demselben Zeitpunkt erhoben werden, treten kleine Abweichungen auf.

Die von Ursprung in Tabelle 1 und 3 angegebenen Testergebnisse erlauben einen direkten Vergleich der für beide Datenquellen erzielten Ergebnisse. Folgendes lässt sich feststellen:

1. *Tabelle 1*: Zur Schätzung dieser Regressionsgleichungen werden *lange Zeitreihen* (d.h. *über 50 Beobachtungen*) verwendet. Betrachtet man (sinnvollerweise) lediglich die signifikanten Koeffizienten, sieht man weitgehende Übereinstimmung (Es ist etwas müssig, hier von «erheblichen Unterschieden» zu sprechen, wenn man die oben aufgeführten Gründe für Abweichungen im Datenmaterial auch nur marginal in Erwägung zieht).
2. *Tabelle 3*: a) Die zur ursprünglichen Spekulationsstrategie berechneten durchschnittlichen Nettogewinnraten sind aus *immerhin noch 24 Beobachtungen* geschätzt. Man kommt auch hier weitgehend zu demselben Ergebnis (Dies ist

teilweise eine Ermessensfrage: Ein t-Wert ist etwas «gross». Bei 23 Freiheitsgraden impliziert ein t-Wert von 1,85, dass das 95 %- oder 99 %-Vertrauensintervall den Wert null enthält. Ursprung arbeitet jedoch mit einem einseitigen Test, so dass der t-Wert für einen Fehler erster Art von 5 % noch signifikant ist).

b) Die zur verfeinerten Spekulationsstrategie berechneten durchschnittlichen Nettogewinnraten sind für beide Datenquellen anscheinend markant verschieden. Zur Schätzung dieser durchschnittlichen Nettogewinnraten werden 9 bis 12 *Beobachtungen* verwendet.

Insgesamt lässt sich feststellen, *dass unterschiedliche Ergebnisse dann auftreten, wenn der Beobachtungsumfang massiv reduziert wird*².

2. Abschätzung der Transaktionskosten

Konventionskurse sind meines Wissens die einzigen verfügbaren Wechselkursdaten, bei denen die Transaktionskosten direkt aus dem Datenmaterial berechnet und nicht indirekt geschätzt werden müssen. Dabei gilt zu beachten, dass die aus Konventionskursen berechneten Transaktionskosten gewissermassen *oberen Grenzen* solcher im Devisenhandel anfallenden Kosten darstellen. Man kann die für diese oberen Grenzen der Transaktionskosten erzielten Testergebnisse mit Testergebnissen vergleichen, die unter der vereinfachenden Annahme, dass überhaupt *keine* Transaktionskosten bezahlt werden müssen, berechnet wurden. Die in Tabelle 1 (Ursprung) festgehaltenen Regressionen sind Tests der Hypothese spekulativer Effizienz unter dieser vereinfachenden Annahme. Die von Ursprung in Tabelle 3 angegebenen Ergebnisse enthalten u.a. die Ergebnisse für die oberen Grenzen solcher Transaktionskosten.

3. Das Spekulationsverhalten

Eine ausführliche Behandlung des Entscheidungskalküls eines Spekulanten bei expliziter Berücksichtigung variabler Transaktionskosten findet sich in Granzio (1981). Die von Ursprung vorgeschlagene «verfeinerte Spekulationsstrategie» ist ein Spezialfall (konstante Transaktionskosten) dieses Ansatzes.

Die Wahl eines einfachen Spekulationsansatzes in meinem Aufsatz (1980) erfolgte aus *statistischen* Überlegungen: Bei der Betrachtung von lediglich 24 Monaten schien es *nicht* sinnvoll, den zur Berechnung der durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten zur Verfügung stehenden Stichprobenumfang von

² Die von Ursprung vorgeschlagenen Modifikationen an meinem Ansatz (1980) sind empirisch mit dem unerwünschten «Nebeneffekt» verbunden, dass der Stichprobenumfang massiv reduziert wird. *Das Problem extrem kleiner Stichproben könnte zumindest teilweise dadurch gelöst werden, indem die Beobachtungen der letzten zwei Jahre in die Untersuchungsperiode miteinbezogen werden.*

Tabelle 3 (von Ursprung)

		ursprüngliche Spekulationsstrategie		verfeinerte Spekulationsstrategie	
		NZZ- Daten	HBWB- Daten	NZZ- Daten	HBWB- Daten
$k_1 = 0,85 \%$ $k_2 = 0,55 \%$	Sfr/\$- Markt	-0,33 % —	+0,99 % (1,08)	+2,18 % (1,32)	+4,29 %** (2,80)
(NZZ- spread)	Sfr/DM- Markt	-0,04 % —	-0,16 % —	+1,00 % (1,25)	+1,19 %* (2,31)
$k_1 = 0,5 \%$ $k_2 = 0,5 \%$	Sfr/\$- Markt	+0,37 % (0,38)	+1,69 %* (1,85)	+1,72 % (1,08)	+3,90 %** (2,96)
(Frenkel/ Levich- spread)	Sfr/DM- Markt	+0,06 % (0,12)	-0,06 % —	+0,75 % (0,94)	+1,50 %* (1,38)

Anmerkungen: Unter den geschätzten Nettogewinnraten sind in Klammern die t-Werte angegeben.

** Nettogewinnraten, die mit mindestens 99 % Wahrscheinlichkeit positiv sind.

* Nettogewinnraten, die mit mindestens 95 % Wahrscheinlichkeit positiv sind.

+ Nettogewinnraten, die mit mindestens 90 % Wahrscheinlichkeit positiv sind. (Einseitige Tests unter Normalverteilungshypothese.)

24 Werten auf ein paar wenige Werte (wie dies bei der verfeinerten Spekulationsstrategie von Ursprung der Fall ist) zu reduzieren. Dieses Vorgehen kann jedoch sicherlich kritisiert werden.

Die Testergebnisse von Ursprung für die verfeinerte Spekulationsstrategie sind in der Tabelle 3 von Ursprung festgehalten.

Ursprung fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen:

«Von den 14 geschätzten Nettogewinnraten weisen 12 das 'erwartete' *positive Vorzeichen* auf. Darüber hinaus erweisen sich u.a. sämtliche Werte in der vierten Spalte – dies sind die durchschnittlich realisierbaren Nettogewinnraten, die den vernünftigen Annahmekonstellationen entsprechen – als signifikant grösser als Null.»

In der mir ursprünglich von dieser Zeitschrift für meinen Kommentar zugestellten Version des Aufsatzes von Ursprung wurden keine t-Werte zu den geschätzten durchschnittlichen Nettogewinnraten angegeben und die geschätzten durchschnittlich realisierbaren Nettogewinnraten direkt als die zu *erwartenden realisierbaren* Nettogewinnraten spekulativer Devisentransaktionen interpretiert. In meinem ursprünglichen Kommentar habe ich dieses Vorgehen kritisiert und illustrativ für

die in Tabelle 3 angegebenen geschätzten Nettogewinnraten t-Werte berechnet³. Dass Ursprung in der überarbeiteten Version seines Aufsatzes ebenfalls t-Werte zu den geschätzten Nettogewinnraten angibt und in der Interpretation berücksichtigt, ist begrüssenswert. Meines Erachtens sind jedoch in Tabelle 3 nicht 6 *sondern lediglich 3 Nettogewinnraten* signifikant grösser Null⁴:

1. Die für die verfeinerte Spekulationsstrategie, HBWB-Daten und den DM/Sfr-Markt von Ursprung in der *vierten* Kolonne angegebenen durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten

$$1,19 \% (2,31) \quad 1,50 \%^+ (1,38)$$

müssen durch die *nicht signifikanten* Schätzwerte

$$1,19 \% (1,20) \quad 1,29 \% (1,30)$$

ersetzt werden (vgl. Appendix).

2. Der in Tabelle 3, *erste* Zeile, *vierte* Kolonne angegebene Schätzwert von 4,29 % (2,80) ist aus 9 Beobachtungen (8 Freiheitsgrade) geschätzt und im Rahmen eines einseitigen Tests nur für einen α -Fehler von 5 % (und nicht 1 %) signifikant.
3. Der in Tabelle 3, *erste* Zeile, *dritte* Kolonne angegebene Schätzwert von 2,18 % (1,32) ist aus 10 Beobachtungen geschätzt (9 Freiheitsgrade) und selbst in einem einseitigen Test und für einen α -Fehler von 10 % *nicht* signifikant.

Die m.E. signifikanten *drei* Schätzwerte in Tabelle 3 sind ausschliesslich aus HBWB-Daten berechnet und beziehen sich auf den \$/Sfr-Markt. Die zu diesen durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten angegebenen t-Werte sind jedoch nur beschränkt aussagekräftig, was anhand der zwei Schätzwerte 4,29 % (2,80) und 3,90 % (2,96) näher begründet werden soll;

Zur Überprüfung der Signifikanz einer durchschnittlich realisierten Nettogewinnrate im Rahmen kleiner Stichproben muss nicht nur vorausgesetzt werden, dass die (zur Berechnung der durchschnittlichen Nettogewinnrate verwendeten) Nettogewinnraten Realisierungen stochastisch *unabhängiger* und *identisch verteilter* Zufallsvariablen sind, sondern zusätzlich dass diese Zufallsvariablen *normalverteilt* sind. Überprüft man die Normalverteilungshypothese mittels der als "Studentized Range" bezeichneten Teststatistik, kommt man zu dem folgenden Ergebnis: a) Die Wahrscheinlichkeit, dass die zur Berechnung des Wertes 4,29 %

³ Die überarbeitete Version des Aufsatzes von Ursprung wurde mit erst zugestellt, als mein ursprünglicher Kommentar bereits zur Veröffentlichung akzeptiert war.

⁴ Die Anzahl Freiheitsgrade ist nicht für alle Schätzwerte in Tabelle 3 identisch, was eine Interpretation der t-Werte erschwert. Die zu den t-Werten korrespondierenden Freiheitsgrade sind in der folgenden Matrix festgehalten:

—	23	9	8
—	—	9	9
23	23	11	11
23	—	10	9

verwendeten Nettogewinnraten Realisierungen normalverteilter Zufallsvariablen sind, ist *deutlich kleiner* als 0,005. Die zum Schätzwert 3,90 % korrespondierende Wahrscheinlichkeit normalverteilter Nettogewinnraten ist *grösser aber immer noch kleiner* als 0,1. Diese Ergebnisse legen eine vorsichtige Interpretation der berechneten t-Werte nahe.

Etwas paradox ist auch das folgende Ergebnis: Die durchschnittlich realisierte Nettogewinnrate eines Spekulanten, der zu HBWB-Kursen Devisentransaktionen durchführen konnte, jedoch *keine* Transaktionskosten zu bezahlen hatte, kann berechnet werden und mit den Schätzwerten 3,90 % und 4,29 % verglichen werden. Diese durchschnittlich realisierte Nettogewinnrate ist 2,69 % (t-Wert: 2,96; FG = 23). Daraus folgt, dass die durchschnittlich realisierte Nettogewinnrate eines Spekulanten umso grösser war, *je grösser* die pro spekulative Devisentransaktion zu bezahlenden Transaktionskosten (TK) waren: 4,29 % bei TK = 1,7 % ; 3,90 % bei TK = 1,0 % ; 2,69 % bei TK = 0. Dieses Ergebnis ist theoretisch unplausibel⁵. Datentechnisch betrachtet ist dieses Resultat durch einen «Ausreisser» bedingt. Alle drei durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten enthalten den extremen, 1978.11 realisierten Wert von 15 % (minus TK). Da für die Berechnung der durchschnittlichen Nettogewinnrate von 2,69 % (TK = 0) 24 Beobachtungen, für 3,90 % (TK = 1 %) 12 Beobachtungen und 4,29 % (TK = 1,7 %) 9 Beobachtungen verwendet werden, fällt diesem Ausreisser immer mehr Gewicht zu.

Aufgrund der genannten Probleme (extrem kleiner Beobachtungsumfang, Verletzung der Normalverteilungsannahme, «Ausreisser» in den Beobachtungen) ist es zumindest fragwürdig, bezüglich der Hypothese spekulativer Effizienz aus den nur für die HBWB-Daten beobachteten «signifikant» positiven durchschnittlichen Nettogewinnraten bereits allgemein auf spekulativ ineffiziente Devisenmärkte zu schliessen.

4. Das Risikoverhalten

Das von Ursprung als «risikoscheues Verhalten» bezeichnete Spekulationsmodell ist interessant und originell. Bezüglich der von ihm vorgelegten empirischen Schätzungen treten jedoch ähnliche, wie die im vorhergehenden Abschnitt diskutierten, Probleme auf (extrem kleine Stichproben, Normalverteilung). Da zwischen «risikoscheuem Spekulationsverhalten» und risikoneutralem Spekulationsverhalten lediglich ein marginaler Unterschied besteht (bei «Risikoaversion» wird spekuliert, wenn die subjektive Gewinnwahrscheinlichkeit mindestens 55 % beträgt; bei Risikoneutralität wird spekuliert, wenn die subjektive Gewinnwahrscheinlichkeit mindestens 50 % beträgt) und bis auf ein paar wenige Beobachtungen

⁵ Man könnte bestenfalls argumentieren, dass den Transaktionskosten gewissermassen eine «Filterrolle» zufällt, d.h. bei hohen Transaktionskosten wird nur dann spekuliert, wenn besonders «lukrative» Gewinnaussichten bestehen.

dieselben realisierten Nettogewinnraten zur Berechnung der für beide Spekulationsansätze durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten verwendet werden, überraschen die markanten Unterschiede in den Testergebnissen. Diese Unterschiede können einerseits als Stützung der von Ursprung vertretenen Hypothesen aufgeführt werden, verdeutlichen andererseits jedoch auch, wie extrem die angegebenen Schätzwerte und Teststatistiken von einigen wenigen Beobachtungen abhängen und damit die Problematik, aus solchen Schätzungen allgemeine Schlussfolgerungen zu ziehen. Da Ursprung keine Schätzungen für die NZZ-Daten vorlegt, soll hier jedoch auf die von ihm in diesem Kontext vorgelegten Berechnungen nicht weiter eingegangen werden.

Appendix

Die zur Berechnung der durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten für den DM/Sfr-Markt unter der Voraussetzung der verfeinerten Spekulationsstrategie verwendeten HWB-Daten werden von Ursprung in Tabelle 2 Kolonne VII und VIII angegeben:

Kolonne VII und VIII aus Tabelle 2 von Ursprung:

VII $r_2(t)$	VIII $r_2^e(t)$
-0,98	-0,74
-3,51	-2,70
1,33	0,32
2,81	1,61
-2,06	-1,20
-2,66	-1,42
-3,46	-1,71
-2,92	-1,52
-3,86	-1,83
6,68	4,53
5,47	-1,29
-1,17	0,91
2,72	-0,29
-0,78	-0,61
1,10	-0,34
0,12	-0,78
0,04	-0,53
-0,01	0,92
0,47	0,13
0,86	-0,10
-1,11	0,69
3,88	0,05
0,45	1,14
0,40	-0,03

Die absoluten Werte der in Kolonne VIII angegebenen Daten ($r_2^e(t)$) sind die erwarteten Bruttogewinnraten. Die erwarteten Nettogewinnraten erhält man, indem man die Transaktionskosten (die für die 2 Devisentransaktionen eines spekulativen Geschäftes bezahlt werden müssen) von diesen erwarteten Bruttogewinnraten subtrahiert. Bezüglich dieser Transaktionskosten werden die Werte 1,1 resp. 1 angenommen (alle Werte sind wie in Tabelle 2 in Prozenten ausgedrückt). Betrachtet man die in Kolonne VIII angegebenen erwarteten Bruttogewinnraten, sieht man dass in genau 10 Fällen die erwartete Bruttogewinnrate grösser ist als die Transaktionskosten und es (zufällig) keine Rolle spielt, ob man Transaktionskosten von 1,1 oder 1 unterstellt. Daraus folgt, dass die für beide Transaktionskostenannahmen berechneten durchschnittlich (in diesen 10 Fällen) realisierten Nettogewinnraten sich genau um die Differenz der Transaktionskosten ($=0,1$) unterscheiden müssen und ferner die Standardfehler beider durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten identisch sein müssen. Die durchschnittlich realisierten Nettogewinnraten sind 1,19 resp. 1,29 und der geschätzte Standardfehler ist 0,99.

Die Berechnung dieser Werte erfolgt auf der Basis der in Kolonne VII enthaltenen Werte, woraus sich die folgenden Nettogewinnraten

3,51-TK, 2,81-TK, 2,06-TK, 2,66-TK, 3,46-TK, 2,92-TK, 3,86-TK, 6,68-TK, -5,47-TK, 0,45-TK

ermitteln lassen (TK = Transaktionskosten: 1 resp. 1,1).

Literaturverzeichnis

- Frenkel, J. A. und R. M. Levich* (1977): "Transaction Costs and Interest Arbitrage: Tranquil versus Turbulent Periods", JPE 85
- Granziol, M.* (1980): «Rationale Erwartungen und Devisenkurse: Ergebnisse einer Multimarkt-Effizienzuntersuchung des Dollar/Franken- und Deutsche Mark/Franken – Einmonatsterminmarktes», SZfVuS, Heft 4
- Granziol, M.* (1981): «Devisen-Terminkurse als Prognosen zukünftiger Kassakurse: Lassen systematische Abweichungen der Terminkurse von den später realisierten Kassakursen auf unausgenützte Gewinnchancen und nicht rationale Erwartungen der Marktteilnehmer schliessen», Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft
- Ursprung, H.* (1982): Einige Bemerkungen zur empirischen Überprüfung der Effizienz-Hypothese für Devisenterminmärkte», SZfVuS

LITERATUR / BIBLIOGRAPHIE

Donges, Juergen B.

Aussenwirtschafts- und Entwicklungspolitik: Die Entwicklungsländer in der Weltwirtschaft.

Berlin, Heidelberg, New York 1981.
Springer-Verlag. VIII, 199 S. DM 58.—.

Im ersten Kapitel, «Entwicklungsziele und Strategien im weltwirtschaftlichen Rahmen» (S. 1–11), werden als die vier Hauptziele der Entwicklungspolitik wirtschaftliches Wachstum, Vollbeschäftigung, optimale Allokation der produktiven Ressourcen und eine gerechte Einkommensverteilung genannt. Auf Grund der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Verschiedenheiten der Drittweltländer gibt es nach Donges für diese keine allgemeingültige Entwicklungsstrategie. Vielmehr muss jedes Entwicklungsland die ihm entsprechenden Grundentscheidungen zum Erreichen obiger Ziele selber fällen. Diesem Postulat gilt es auch bei der Frage einer stärkeren oder schwächeren Integration der Wirtschaften der Entwicklungsländer in die internationale Arbeitsteilung Rechnung zu tragen.

Unter dem Titel «Aussenwirtschaftspolitik und internationale Arbeitsteilung» (S. 13–65) werden das Theorem der komparativen Kosten (S. 13–23) und die Terms-of-Trade-Problematik (S. 23–30) abgehandelt. Das Schwergewicht in diesem zweiten Kapitel liegt bei einer umfassenden Darstellung der Möglichkeiten der Importsubstitution und der Exportdiversifizierung für Entwicklungsländer sowie einer kritischen Würdigung derselben speziell im Hinblick auf Allokations- und Wachstumseffekte (S. 30–54). Die wirtschaftliche Integration zwischen den Entwicklungsländern (S. 54–63) wird nicht als Ersatz für eine verstärkte Eingliederung in die Weltwirtschaft gesehen, sondern im Gegenteil als eine Möglichkeit, dieselbe reibungsloser zu vollziehen.

Im dritten Kapitel, «Internationale Rohstoffpolitik» (S. 67–101), gibt der Autor einen fundierten Überblick über die verschiedenen Politiken und Instrumente zur Stabilisierung der Rohstoffpreise und -erlöse. Dem ökonomisch weniger geschulten Leser dürften die hier wegen des Umfangs des Stoffgebietes z. T. kurz gehaltenen Ausführungen einige Mühe bereiten.

Im Kapitel «Internationaler Ressourcentransfer» (S. 103–152) beschränkt sich Donges im wesentlichen auf den Ressourcentransfer von den Industrieländern in die Dritte Welt. Als wichtigste Elemente dieses Transfers erscheinen die öffentliche Entwicklungshilfe (multilaterale und bilaterale), private Portfolio- und Direktinvestitionen, die grenzüberschreitenden Aktivitäten multinationaler Unternehmen sowie die Kreditaufnahme im Ausland. Speziell wird im Zusammenhang mit der öffentlichen Entwicklungshilfe auf die Freisetzungseffekte derselben im Empfängerland sowie auf die Problematik der Lieferbindung eingegangen. Hervorgehoben wird die aus verschiedenen Gründen bestehende begrenzte Absorptionsfähigkeit der Entwicklungsländer für Kapitalimporte, welche in Plänen zur Erhöhung des Ressourcentransfers in die Dritte Welt (Marshall-Plan-Konzept, New-Deal-Konzept) berücksichtigt werden müsste.

Das fünfte Kapitel, «Weltwährungsordnung und wirtschaftliche Entwicklung» (S. 153–187), wird eingeleitet mit der Beschreibung von v. a. in Entwicklungsländern angewandten Instrumenten der Währungspolitik (Devisenbewirtschaftung, multiple Wechselkurse, gleitende Paritätsanpassungen und gezielte Unterbewertung der einheimischen Währung) und deren Wirkungsweise. Den beiden Problemkomplexen «Zahlungsbilanzungleich-

gewichte» (S. 161–172) und «Auslandsverschuldung» (S. 180–186), welche durch die Erdölpreiserhöhungen besonders aktuell geworden sind, reserviert der Autor eigens Abschnitte. Bei der Frage der Versorgung der Dritten Welt mit internationaler Liquidität (S. 172–180) beleuchtet Donges u. a. die Argumente für und gegen die Koppelung der Sonderziehungsrechte mit der Entwicklungshilfe («Link»). Da immer noch umstritten ist, inwieweit von der Realisierung eines «Link» negative Auswirkungen auf Weltwährungssystem und Preisniveau ausgehen würden, nimmt Donges gegenüber diesem Instrument der Entwicklungshilfefinanzierung eine neutrale Position ein.

Kritische, von einer marktwirtschaftlichen Haltung geprägte Bemerkungen zur Errichtung einer neuen Weltwirtschaftsordnung (sechstes Kapitel, S. 189–194) äussert Donges zum Schluss seiner Publikation.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Buch eine nützliche Grundlage zum Verständnis der aussenwirtschaftlichen Probleme der Entwicklungsländer bietet, wobei die Verknüpfung von Aussenwirtschaftspolitik und Entwicklungspolitik, sofern man unter Entwicklung nicht nur das Wachstum des BSP versteht, leider ziemlich lose ist (Ausnahme: «Probleme des Technologietransfers», S. 137 ff.). Dankbar ist der Leser dafür, dass auf komplizierte formale Darstellungen verzichtet werden konnte und sich durch die umfangreiche Abstützung auf empirisches Material gleichzeitig auch wertvolle Hinweise auf weiterführende Literatur ergeben. Ein ausführliches Sachwortverzeichnis und die benutzerfreundliche Gliederung des Stoffes sind weitere Gründe, warum die Publikation speziell den Studierenden, die sich auf dem Gebiet der Aussenwirtschaft spezialisieren, empfohlen werden kann.

Hugo Bruggmann, St. Gallen

Freeman, A. Myrick

The Benefits of Environmental Improvement: Theory and Practice.

Baltimore and London 1979.

John Hopkins University Press. 272 p. US\$ 18.50/£ 13.00, paper US\$ 6.95/£ 4.75.

Vor nicht allzu langer Zeit – und es mögen noch heute Abhandlungen erscheinen, in denen dies steht – wurde in der Literatur behauptet, dass die Nachfrage nach öffentlichen Gütern und ihre Wertschätzung nicht quantitativ erfasst werden können. Diese Behauptung lässt sich heute in so allgemeiner Formulierung nicht mehr aufrechterhalten. Zumindest hinsichtlich der Einschätzung solcher öffentlicher Güter wie Luft- und Wasserqualität und der Nutzenerfassung von Lärmschutzmassnahmen sind in den letzten zehn Jahren intensive und erfolgversprechende Forschungsanstrengungen unternommen worden. Freeman stellt in seiner Abhandlung einige der dabei entwickelten Verfahren vor und unterzieht sie einer kritischen Einschätzung. Dies ist aus zwei Gründen sehr verdienstvoll: Zum einen kommt seine Arbeit der grösser gewordenen Nachfrage nach Evaluationsverfahren von Umweltschutzmassnahmen entgegen – denn vieles, was in Nutzen-Kosten-Analysen bisher als *intangible* «unter dem Strich» abgehandelt wurde, soll wegen der gestiegenen Bedeutung nunmehr «über den Strich» gehoben werden. Zum anderen trägt seine Arbeit dazu bei, die Kluft zwischen der immer stärker verfeinerten Theorie, die auf solche Fragen wie nach der Verfügbarkeit und Qualität von Daten keine Rücksicht nimmt, und der Projektevaluation in der Praxis, die oft genug keine adäquate theoretische Grundlage aufweist, zu verringern.

Der Schwerpunkt der Abhandlung liegt in der Auseinandersetzung mit der Anwendung der ökonomischen Theorie auf Umweltprobleme und den dabei auftretenden Grenzen. Sie

enthält keine eigenen empirischen Forschungsergebnisse, doch wird auf eine Reihe von Untersuchungen Bezug genommen, in denen die Theorie vorbildlich angewendet wird.

Die Arbeit umfasst drei Teile. In den beiden ersten, einführenden Kapiteln setzt sich Freeman mit der Unterscheidung zwischen den naturwissenschaftlichen und den ökonomischen Aspekten der Nutzenerfassung auseinander. In den folgenden drei Kapiteln, die den zweiten Teil ausmachen, wird der ökonomische Ansatz zur Wohlfahrtsmessung dargelegt: Anhand der traditionellen Wohlfahrtstheorie werden zunächst das Grundkonzept und die Werturteile erörtert, die dem ökonomischen Ansatz zur Erfassung des Umweltnutzens zugrundeliegen (Kap. 3). Sodann wird diskutiert, wie die theoretischen Überlegungen in empirisch anwendbare Verfahren umgesetzt werden können, wobei zwischen der Anwendung auf Marktdaten (Kap. 4) und auf nicht-marktliche Beobachtungen (Kap. 5) unterschieden wird. Der dritte Teil besteht in der Anwendung der Verfahren auf vier Bereiche: Die Ableitung der Wertschätzung der Luftqualität aus den Marktpreisen für Wohnhäuser (Kap. 6), die Bewertung von Massnahmen zum Schutz und zur Verlängerung des Lebens (Kap. 7), die Ermittlung des Nutzens der Erhaltung/Schaffung von Naherholungsgebieten (Kap. 8) und schliesslich die Erfassung von Produktivitätsgewinnen (insbesondere in der Landwirtschaft) auf Grund von Verbesserungen der Umweltqualität (Kap. 9). Abschliessend diskutiert Freeman, inwieweit die mit den verschiedenen Verfahren vorgenommenen Nutzenschätzungen als Grundlage für konkrete Politik verwendet werden können, und er weist der Nutzen-Kosten-Analyse, in die solche Schätzungen eingehen, eine zwar sinnvolle, jedoch begrenzte Funktion zu. Die Erfassung des Nutzens von Umweltschutzmassnahmen trage vor allem zur besseren Entscheidungsfindung bei, indem zum Denken in alternativen Handlungsmöglichkeiten und deren relative Einschätzung angeregt wird; dies wiederum führt zu neuen Erfahrungen und Erkenntnissen. Dem ist kaum etwas hinzuzufügen.

Die Abhandlung ist insgesamt sehr klar aufgebaut, flüssig abgefasst und soll auch vom Schwierigkeitsgrad her die Lücke zwischen Theorie und praktischer Evaluation von Umweltschutzmassnahmen verringern. Die vorausgesetzten wirtschaftstheoretischen Kenntnisse sind allerdings nicht unbeträchtlich. Bereits aus diesem Grund ergeben sich daher gewisse Zweifel, ob der angesprochene Leserkreis tatsächlich erreicht wird. Weitere Zweifel ergeben sich daraus, dass Freeman durch die ganze Arbeit hindurch zwar dem Konzept der marginalen Zahlungsbereitschaft folgt, einer Erfassung dieser Zahlungsbereitschaft im nicht-marktlichen Bereich – z. B. durch die Anwendung «anreizkompatibler» Mechanismen, anhand anderer Auktions- und Befragungsmethoden, im Rahmen einer Analyse von Abstimmungen und von Wandlungsvorgängen – aber ablehnend gegenübersteht. Sicherlich sind auch diese Verfahren nicht ohne Vorbehalte und Einschränkungen anwendbar. Freemans methodische Beschränkung auf den Marktbereich ist jedoch insofern schwer verständlich, als er selbst auf eine Reihe von Fällen (u. a. Options-, Existenz- und Prestigegüter) hinweist, in denen die auf Marktdaten Bezug nehmenden Verfahren nicht anwendbar sind. Schliesslich wird gerade in der Praxis auf solche nicht-marktliche Verfahren wie die Umfrage zurückgegriffen – wenn auch häufig ohne theoretisches Konzept. Um diesen Mangel zu beheben und um Anreize zu schaffen, die je nach Problemstellung adäquaten Verfahren zu verwenden, wäre es vorteilhaft gewesen, Freeman hätte die Vorzüge und Nachteile der im marktlichen und im nicht-marktlichen Bereich ansetzenden Verfahren mit gleicher Intensität erörtert.

Werner W. Pommerehne, Zürich

Osers, Jan

Sozialistische Wirtschaftsmodelle.

Frankfurt 1980.

Campus Verlag. 193 S. Fr. 28.—.

Die gegenwärtige Wirtschaftskrise in Polen sowie die dortige Diskussion über eine mögliche Wirtschaftsreform aktualisieren das Interesse an sozialistischen Wirtschaftsmodellen. Während meistens nur über die Mängel der bestehenden Planwirtschaften geschrieben wird, bleibt die ursprüngliche Idee einer rationalen Gestaltung und Planung einer Wirtschaftsordnung verborgen. In dem vorliegenden Buch werden die den heute existierenden Planwirtschaften zugrunde liegenden sozialistischen Modelle polnischer, jugoslawischer und tschechoslowakischer Wirtschaftswissenschaftler im Verlauf ihrer historischen Entwicklung dargestellt.

Ausgehend von den Marx-Engelsschen Zukunftsvorstellungen führt der Weg über die Leninschen und Stalinschen Realisierungsversuche einer sozialistischen Gesellschaft und ihren Kritikern (*Lange* und *Brus*) zu den Vertretern der Selbstverwaltungstheorie (*Vanek*, *Horvat*) bis zu zwei prominenten Repräsentanten des Prager Frühlings (*Šik* und *Selucky*), die ihre Modellvorstellungen in den letzten Jahren präzisiert haben. Eingehend wird die in Jugoslawien praktizierte Form der Selbstverwaltung erläutert. Die Kritik dieses Systems kommt aber an Betracht der umfangreichen Literatur darüber zu kurz, genauso wie die weiteren Modelle des «Dritten Weges» von *O. Šik* und *R. Selucky*.

Trotz der knappen, aber sehr übersichtlichen Darstellung wird deutlich, wie vielfältig und unterschiedlich die den heutigen Planwirtschaften zugrunde liegenden Modelle sind. Die vom Autor vorgenommene Beschreibung der theoretischen Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte bietet zugleich einen Einblick in die Probleme der existierenden Systeme des realen Sozialismus, die als Labor der Wirtschaftswissenschaften betrachtet werden können. Es wird deutlich, dass in bezug auf die Funktion des Marktes und die Möglichkeit der Planung sich die meisten Sozialisten inklusive *K. Marx* geirrt haben. Indem sie einer konstruktivistischen Euphorie verfielen, bagatellisierten sie das komplexe Marktsystem. Alle neueren praxisorientierten Modelle und Reformen zeichnen sich gerade dadurch aus, dass sie versuchen, dem «Markt» eine stärkere Rolle einzuräumen.

Anschliessend stellt Osers die Frage nach der künftigen Entwicklung der sozialistischen Wirtschaftsordnungen. Indem der Autor die Kombination von Plan und Markt hervorhebt und die Selbstverwaltung als eine Alternative für Ost und West sieht, gelangt er zur Konvergenztheorie. Das Wirtschaftsgeschehen in den Systemen des realen Sozialismus ist bereits sowohl durch Pläne als auch durch den Markt koordiniert. Osers sieht allerdings ein, dass wesentliche Unterschiede in den Planungsmethoden und -formen zu den westlichen Marktwirtschaften bestehen. Obwohl in den letzteren wiederum die Planung an Bedeutung zunimmt, bleibt der Markt der dominierende Koordinator.

Im Unterschied zu einer kapitalistischen Marktwirtschaft würde in einer künftigen sozialistischen Wirtschaftsordnung ein Gemeineigentum an Produktionsmitteln und die Selbstverwaltung bestehen. Osers weist darauf hin, dass viele Probleme einer solchen Ordnung nicht einmal theoretisch gelöst seien. Die komplexe Ausarbeitung eines solchen Modells von *O. Šik* wird hier allerdings nicht gebührend berücksichtigt.

Die Ausführungen über die künftige Entwicklung der Wirtschaftsordnungen bleiben verständlicherweise sehr vage. Viele Probleme wurden bisher theoretisch nicht gelöst, wie z. B. die Frage der mangelnden Mobilität der Arbeitskräfte. Auch die Frage nach der richtigen Kombination von Markt und Plan bleibt offen. Auf Probleme politischer Natur wie Büro-

kratie, Demokratie und Freiheit geht der Autor nicht ein. Dies würde den Rahmen des Buches wahrscheinlich sprengen.

Auf das Problem der Wirtschaftsrechnung in einer sozialistischen Wirtschaftsordnung, das im Mittelpunkt der Diskussion zwischen *Barone*, *v. Mises*, *v. Hayek*, *Lange* und *Lerner* in den dreissiger Jahren stand, geht er genausowenig ein wie auf die Theorie der Unternehmung in einer marktsozialistischen Ordnung. Hingegen behandelt er das Modell der «illyrischen Firma» von *Ward* sowie seine Modifikationsvorschläge wie das Modell der «Kooperative» von *Domar*.

Der an eine formalisierte Fachsprache gewöhnte Leser wird die deskriptive Art des verstorbenen Autors schätzen, der hier eine empfehlenswerte Zusammenfassung der Probleme sozialistischer Wirtschaftsmodelle vorlegt.

S. Dobrovolny, St. Gallen

Gruner, Erich

Die Wahlen in den Schweizerischen Nationalrat 1848–1919. (Helvetia politica, Series A, Vol. VI).

Bern 1978.

A. Francke. 4 Bde. 2029 S. Fr. 380.–.

Verglichen mit anderen Ländern, hat die Schweiz bisher ihr Quellenmaterial über Volksabstimmungen und Wahlen schlecht gesammelt und wissenschaftlich aufbereitet, trotz den Pioniertaten einzelner Statistiker wie *Josef Durrer*. Nun holt Erich Gruner zusammen mit einem grossen Mitarbeiterstab ein gutes Stück dieses Rückstandes auf. Soweit es die spärlich erhaltenen Unterlagen erlauben, gibt er in zwei Bänden mit eigentlichem Text, einem weiteren mit Anmerkungen und einem vierten mit Tabellen, Graphiken und Karten auf insgesamt über 2000 Seiten Auskunft über Wahlrecht, Wahlsystem, Wahlbeteiligung, Verhalten von Wählern und Parteien, Wahlthemen und Wahlkämpfe, und zwar für die Zeit von 1848 bis 1919, das heisst für die sieben Jahrzehnte, während deren der Nationalrat nach dem Majorzverfahren bestellt wurde.

Dabei ist es Gruner ein besonderes Anliegen, neben dem «pays légal» auch das «pays réel» darzustellen. Er zeigt, dass der schweizerische Bundesstaat zwar von Anfang an das allgemeine Stimmrecht für sämtliche erwachsenen Männer einführte (ohne Bindung an ein Mindestvermögen, einen Bildungsausweis oder dergleichen), doch erlaubten weitmaschige Vorschriften den Kantonen, vor allem die sogenannte flottante Bevölkerung, das heisst Dienstboten, Gesellen und Fabrikarbeiter, ihres Stimmrechtes zu berauben, indem man beispielsweise Armengenössige, Konkursiten oder mit Wirtshausverbot Belegte davon ausschloss. Allerdings gab es auch Bürger, die freiwillig auf den Eintrag ins Stimmregister verzichteten, weil sie hofften, so die behördliche Kontrolle und die Bezahlung von Steuern zu umgehen.

Zudem wurden die Nationalräte ursprünglich nicht an der Urne erkoren wie heute, sondern in Versammlungen, zu denen sich der Stimmberechtigte an einen bestimmten Ort seines Wahlkreises begeben musste. Dabei waren (besonders vor dem Aufkommen der Eisenbahnen) die Spiesse für entfernter Wohnende erheblich kürzer. Aus solchen Manipulationen zieht Gruner den Schluss: «Die Schweiz, die auf Grund des Verfassungstextes als fortschrittlichste Demokratie gepriesen werden konnte, verliert, von hier aus gesehen, einen Teil ihres demokratischen Nimbus.»

Gruner entlarvt aber auch weitere Schliche und Tricks aus früheren Zeiten. So schleuste man etwa auf wichtige Urnengänge hin für kurze Zeit sogenannte Wahlknechte in besonders

umstrittene Bezirke ein, damit sie dort knappe Mehrheitsverhältnisse zugunsten der anderen Seite verschöben – ein Verfahren, das noch 1975 beim Plebiszit über die Zugehörigkeit des Amtes Moutier zum Jura oder zum Kanton Bern praktiziert wurde.

Schliesslich deckt Gruner auf, wie die herrschende Mehrheit jeweils durch die sogenannte Wahlkreisgeometrie die Chancen kleinerer Gruppen reduzierte, indem sie je nach den voraussehbaren Ergebnissen Grösse und Grenzen der einzelnen Wahlkreise änderte.

Gruner beschreibt aber nicht bloss früher Geschehenes, sondern er setzt sich auch mit den besonderen Schwierigkeiten der Wahlforschung auseinander. So fällt es oft nicht leicht, Gewählte einer bestimmten Partei oder Fraktion zuzuweisen, weil unter dem Majorz häufig Ad-hoc-Komitees ohne scharfes Profil die Kandidaten nominierten. Auch die echte, willentliche Wahlabstinenz lässt sich vielfach nur schwer von der unfreiwilligen infolge von Krankheit, Ortsabwesenheit oder mangelhafter Registrierung der Wahlberechtigten unterscheiden.

Ein gewaltiges Material für weitere Einzeluntersuchungen wird überdies vor allem in den Bänden 2 und 4 ausgebreitet, welche Ablauf und Ergebnisse aller Wahlkämpfe zwischen 1848 und 1917 in Worten und Zahlen schildern. Hier finden künftige Verfasser von Dissertationen, Lizentiats- oder Seminararbeiten noch auf Jahre hinaus reichen und sorgfältig vorbereiteten Stoff für ihre Untersuchungen.

Gruners «Wahlen in den Schweizerischen Nationalrat» werden wohl eher selten einem Benutzer als eigentliche Lektüre dienen. Aber als willkommenes, solides Nachschlagewerk gehören sie fortan für jeden Historiker und Politologen, der sich mit der Entwicklung des schweizerischen Bundesstaates befasst, zum unerlässlichen Rüstzeug. Beat Junker, Bern

Krämer, Walter

Eine Rehabilitation der Gewöhnlichen Kleinst-Quadrate-Methode als Schätzverfahren in der Ökonometrie. (Schriften zur angewandten Ökonometrie Heft 4.)

Frankfurt a. M. 1980.

Haag + Herchen Verlag, V, 105 S. DM 16.80.

Zentrale Fragestellung dieser Arbeit ist die nach der Leistungsfähigkeit alternativer Schätzmethoden für die Koeffizienten linearer interdependenter ökonometrischer Modelle in Anbetracht der vielfältigen Möglichkeiten von Fehlspezifikationen. Quellen für Fehlspezifikationen sind die Wahl einer falschen Funktionalform. Vernachlässigung von an und für sich erklärenden Variablen, Beobachtungsfehler, irrtümliche Annahme der Exogenität von Variablen, Nichtberücksichtigung der Interdependenz usw. Üblicherweise wird die gewöhnliche Methode der kleinsten Quadrate lediglich wegen der Nichtbeachtung einer bestehenden Interdependenz als ungeeignet für die numerische Konkretisierung der Strukturformen linearer interdependenter Modelle bezeichnet. Nur bei Anwendung von Schätzverfahren, die solche Interdependenzen zwischen den gemeinsam abhängigen Variablen eines Modells berücksichtigen, lassen sich die bekannten wünschenswerten asymptotischen Eigenschaften wie Konsistenz, asymptotische Erwartungstreue usw. für die Folgen der durch das jeweilige Verfahren definierten Schätzfunktionen erzielen. In praktischen Anwendungsfällen sind aber, neben der Endlichkeit einer gegebenen Stichprobe und bei meist noch recht geringem Stichprobenumfang, was eine Abstützung auf allenfalls asymptotisch geltende Qualitäten relativiert, vor allem ausser der Nichtberücksichtigung der Interdependenz andere mögliche Fehlspezifikationen des betrachteten Modells ins Kalkül zu nehmen. Für den empirisch arbeitenden Wirtschaftsforscher wird also in dieser Arbeit eine höchst interessante Problem-

stellung angepackt. Leider entspricht der äusserst knapp gehaltene Text (mit Anhang und Literaturverzeichnis gerade 104 Seiten) nicht ganz den geweckten Erwartungen. Zwar bietet die Arbeit eine Zusammenstellung bisheriger Versuche zur Behandlung der angeschnittenen Problematik und einen Abriss der für lineare interdependente Modelle entwickelten Schätzverfahren bei begrenzter und vollständiger Information sowie Hinweise zum Aufbau von Monte-Carlo-Simulationen, die Darstellung kann aber nicht überzeugen. Dem Eingeweihten bringt der Text zuwenig Subtilität und kritische Reserviertheit, der weniger versierte Leser dürfte Mühe haben, allen Details zu folgen, und Gefahr laufen, den dezidierten Aussagen des Autors uneingeschränkt zu vertrauen. Dabei sind die Feststellungen des Autors alles andere als überraschend. Etwas komprimiert lassen diese sich wie folgt zusammenfassen: Die relative Überlegenheit von für lineare interdependente Modelle geeigneten Schätzverfahren gegenüber der gewöhnlichen Methode der kleinsten Quadrate schwindet – wie nicht anders zu erwarten – mit zunehmender Verletzung der bei Ableitung dieser Verfahren getroffenen Voraussetzungen. Die Anfälligkeit gegenüber Fehlspezifikationen steigt mit zunehmender Information, was Praktikern schon längst aus der Erfahrung mit der Anwendung alternativer Verfahren mit begrenzter und vollständiger Information bekannt sein dürfte. Die Spezifikation des Modells spielt in der Regel eine bedeutendere Rolle für die Qualität der Schätzergebnisse als die Wahl des Verfahrens. Zur Demonstration dieser Feststellungen werden an und für sich interessante Versuchsanordnungen benutzt. So werden z. B. mit Hilfe eines einmal geschätzten Modells Daten erzeugt und auf der Basis dieser Daten neue, vereinfachte Modellstrukturen konkretisiert. Hier bieten sich interessante Ansätze für weitere Analysen zur Frage der Brauchbarkeit unvollständiger Modelle oder zur diskutierten Kontroverse «Schätzung einer Strukturform» versus «Schätzung der reduzierten Form» an. Leider bringt der Verfasser hier nur einen knappen Hinweis auf die gelegentliche Überlegenheit einer nicht restringierten Schätzung einer reduzierten Form, vertröstet den Leser diesbezüglich auf eine spätere Publikation. In der Simulation werden die Ergebnisse der gewöhnlichen Methode der kleinsten Quadrate mit den der zwei- und dreistufigen Methode verglichen. Fixpunktverfahren, obwohl im Text erwähnt, bleiben leider ebenso ausserhalb der Betrachtung wie Analysen der eventuellen numerischen Probleme. Die fallweise konstatierte «Überlegenheit» der gewöhnlichen Kleinst-Quadrate-Methode wird mit Hilfe einer Vielzahl geeigneter Masszahlen ermittelt. Richtigerweise werden dabei nicht nur Koeffizientenvergleiche angestellt, sondern auch Prognoseresultate, Multiplikatoren usw. ausgewertet. Im Anhang findet sich eine Abhandlung über die relative Effizienz der gewöhnlichen Kleinst-Quadrate-Methode im Eingleichungsmodell mit autokorrelierten Störvariablen. In Simulationen zeigt sich für den Fall nichtstochastischer erklärender Variablen und bei Auftreten eines Absolutgliedes im Modell eine Überlegenheit (im Sinne des Effizienzkriteriums) gegenüber den Schätzverfahren von Prais-Winsten und Durbin. Der Beweis eines entsprechenden Satzes befindet sich aber in einer noch unveröffentlichten Arbeit.

Alles in allem kann das Buch dem Ökonometriker eine Fülle von Anregungen geben. Vor einer Verabsolutierung der Feststellungen des Autors sei jedoch gewarnt.

Bernd Schips, St. Gallen

Şen, Faruk

Türkische Arbeitnehmergeellschaften. Gründung, Struktur und wirtschaftliche Funktion der türkischen Arbeitnehmergeellschaften in der Bundesrepublik Deutschland für die sozioökonomische Lage der Türkei. (Europäische Hochschulschriften, Reihe V, Bd. 254.)

Frankfurt/Bern/Cirencester 1980. Peter D. Lang Verlag.

285 S.

Der Verfasser stellt in seiner überaus informativen und «untheoretischen» Münsteraner Dissertation das «türkische Modell» vor: es handelt sich um Aktiengesellschaften, die seit 1965 von in der Bundesrepublik Deutschland arbeitenden Türken gegründet wurden und die in der türkischen Heimat, insbesondere in ländlichen Gebieten, die Industrialisierung vorantreiben und Arbeitsplätze (für Einheimische und Rückwanderer) schaffen sollen.

Bevor er zum eigentlichen Thema kommt, stellt Şen in zwei Kapiteln, die für das Verständnis nicht unbedingt nötig sind, die türkische Wirtschaftspolitik seit 1923 und die Motive und Situation der Türken im Ausland sowie deren Bedeutung für die Türkei dar. Das Interessante an den inzwischen rund 200 Gesellschaften ist, dass sie von deutschen Regierungsstellen zugleich als Instrument der Entwicklungspolitik betrachtet werden und als Anreiz für die Türken zur Rückkehr in ihre Heimat. Aus der Sicht der Türkei bieten die Gesellschaften die Möglichkeit, die Devisen der Auslandstürken in die Industrialisierung des Landes zu lenken und so in der türkischen Wirtschaft einen «Volkssektor» neben dem Staats- und dem Privatsektor aufzubauen.

Der Verfasser beschreibt gut lesbar und sehr materialreich die Geschichte, die Arbeitsweise, die Bedeutung und die Probleme der Arbeitnehmergeellschaften. Dabei hat er 32 Gesellschaften mit zusammen rund 72000 Aktionären in Deutschland und 3800 Arbeitsplätzen in der Türkei speziell untersucht und beschrieben. Das Fazit: Die Arbeitnehmergeellschaften stellen zwar «ein neues Selbsthilfepotential für die Türkei» dar (S. 204), sind aber «sozioökonomische Misserfolge» (S. 133). Die sehr kompakte Analyse der betriebswirtschaftlichen Probleme (S. 135ff.) steht dabei in gewissem Missverhältnis zu den verstreuten Ausführungen über die strukturellen Probleme auf Grund der rechts- und wirtschaftspolitischen Lage der Türkei.

Diese strukturellen Gegebenheiten beeinträchtigen die Erfolgchancen der Arbeitnehmergeellschaften wahrscheinlich stärker, als der Verfasser dies herausstellt. Insofern dürfte eine Verringerung der Regierungswechsel, die Senkung der Inflationsrate, der Ausbau der Infrastruktur und die Einführung der Lehrlingsausbildung (die es in der Türkei als Institution nicht gibt, wie erst auf S. 236 in einem Nebensatz erwähnt wird), den Arbeitnehmergeellschaften mehr helfen als das sicherlich gutgemeinte Steuerungsmodell, das Şen entwirft (S. 216ff.).

Die vielen, säuberlich zusammengetragenen Informationen (z. B. über die ähnlich strukturierten Volks-Aktiengesellschaften) stehen manchmal etwas verstreut im Buch. So wird die Herstellung von Zusammenhängen erschwert. Hier hätte etwas mehr Strukturierung und ein Register nicht geschadet.

Insgesamt ein sehr lesenswertes Buch über ein Modell, das bisher einzigartig ist und über das es nur wenig greifbare Literatur gibt.

Dieter Bullinger, Lörrach