

Michael Schröder. *Finanzmarkt-Ökonometrie: Basistechniken, Fortgeschrittene Verfahren, Prognosemodelle.* Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, 2002. 510 S. (gebunden), ISBN 978-3-7910-1836-2.



Reviewed by Vera Ziegeldorf

Published on H-Soz-u-Kult (June, 2002)

M. Schröder (Hg.): Finanzmarkt-Ökonometrie

1916 berichtete ein Beobachter der quantitativen Forschung in Deutschland, dass ähnersthaftige Statistiker stark beunruhigt auf den äanwachsenden Zahlenfriedhof und auf die beträchtliche Überproduktion statistischer Daten sehen und gleichzeitig eine stärkere soziologische Durchdringung der numerischen Massenbeobachtungen fordern. Zitiert in: Oberschall, Anthony, *Empirical Social Research in Germany, 1848-1915*, Den Haag 1965, S. 141. Diese Beobachtung scheint auch heute noch Gültigkeit zu besitzen. Wer sich dem Studium der Sozial- oder Wirtschaftsgeschichte zuwendet, sieht sich einer Fülle von quantitativem Datenmaterial gegenüber, dass mit soziologischen und historischen Methoden allein nicht durchdrungen werden kann. Es wurde sogar von einem äGerman Sonderweg to quantification gesprochen, da die deutsche Geschichtswissenschaft erst in den 1970er Jahren durch die Krise der Geschichtswissenschaft die Frage nach ihren Zielen und (quantitativen) Methoden stellte. Best, Heinrich; Schröder, Wilhelm Heinz, *Quantitative historical social research. The German experience*, in: Jarausch, Konrad H. (Hg.), *Quantitative history of society and economy. Some international studies*, St. Katharinen 1987, S. 30-48. Mit dem

Hinweis auf die sich wandelnde Gesellschaftsfunktion der Geschichte forderten einige Historiker eine tiefgreifende methodologische Umorientung, um die Geschichtswissenschaft äjenseits des Historismusä neu aufzubauen. Iggers, Georg G., *Deutsche Geschichtswissenschaft. Eine Kritik der traditionellen Geschichtsauffassung von Herder bis zur Gegenwart*, München 1971. Dabei liegt weniger - wie in den früheren Arbeiten - der Schwerpunkt auf dem Darstellen und Auswerten numerischer Informationen, sondern dem Aufzeigen von Verbindungen auf der Grundlage primärer Daten mit nicht zuvor durchgeführten (indirekten) Messungen.

Zwar sind ökonometrische Analysen in den Wirtschaftswissenschaften inzwischen etabliert und anerkannt, bei den Historikern gehen jedoch die Ansätze über übliche Zeitreihenanalysen und statistische Übersichten kaum hinaus. Ökonometrische Modelle zur Erklärung historischer Entwicklungslinien oder gar Abhängigkeiten haben daher in den Geschichtswissenschaften den Anstrich von nur bedingter Erklärungskraft, da die als genuin historisch eingestuften Zusammenhänge nicht erfasst und damit die

statistischen Analysen auch nur illustratorischen Charakter haben könnten. Einige wenige deutsche Arbeiten zur Weimarer Republik und zum Dritten Reich sind in den letzten Jahren von Wirtschaftshistorikern vorgelegt worden: Alecke, Björn, Deutsche Geldpolitik in der Ära Bretton Woods, Münster 1999; Baten, Jörg, Ernährung und wirtschaftliche Entwicklung in Bayern (1730-1880), Stuttgart 1999; Ritschl, Albrecht, Deutschlands Krise und Konjunktur 1924-1934. Binnenkonjunktur, Auslandsverschuldung und Reparationsproblem zwischen Dawes-Plan und Transfersperre, Berlin 2002. Doch besonders für die Untersuchung des finanziellen Sektors haben sich die ökonomischen Modelle bewährt. Neuere Entwicklungen beziehen sich besonders auf Anwendungen der Kointegrationsanalyse bei Finanzmarktdaten, die Prognose von Kreditausfallwahrscheinlichkeiten und die Modellierung stochastischer Volatilität. Inzwischen hat sich für die ökonomischen Methoden zur Finanzmarktanalyse der Begriff Finanzmarkt-Ökonometrie eingebürgert, worunter die verschiedenen statistischen Analysemodelle, die besonders für diesen Bereich Anwendung finden, subsumiert werden. Finanzmarkt-Ökonometrie umfasst daher alle Schätz- und Testverfahren, die für spezielle Fragestellungen der empirischen Finanzmarktanalyse entwickelt wurden. Einen guten Überblick zu den wichtigsten Anwendungsgebieten geben John W. Campbell, Andrew W. Lo und A. Craig MacKinlay, *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton 1997.

Ziel der vorliegenden Publikation ist es, einen Überblick über alle wichtigen ökonomischen Methoden zu geben, die bei der empirischen Analyse von Kapitalmarktdaten eingesetzt werden. Dabei bietet das Buch nicht nur eine Darstellung der Finanzmarkt-Ökonometrie im engeren Sinne, sondern auch eine Einführung in grundlegende Verfahren der Regressionsanalyse und der Zeitreihenanalyse. Zusätzlich wird versucht, die jeweiligen Methoden in Anwendungen umzusetzen. Die jeweiligen Kapitel sind daher so aufgebaut, dass ein unmittelbarer Anwendungsbezug gegeben ist. Durch diesen anwendungsorientierte Ansatz des Buches werden theoretische Beweise und Herleitungen der Formeln vernachlässigt. Auch die theoretischen Grundlagen der Statistik und Ökonometrie werden nur relativ kurz behandelt. Ausführliche Literaturhinweise am Ende jedes Kapitels ermöglichen jedoch auch weiterführende bzw. vertiefende Literatur schnell zu erschließen.

Insgesamt werden in diesem Buch die wichtigsten Methoden und Vorgehensweisen beschrieben, die bei der

empirischen Analyse von Finanzmarktzeitreihen und der Erstellung von Prognosemethoden Anwendung finden. Im einzelnen werden in den acht Kapiteln folgende Themen behandelt. In Kapitel I werden besondere Eigenschaften von Finanzmarktzeitreihen wie z.B. Abweichungen von der Normalverteilung beschrieben und statistische Tests zur deren Überprüfung dargestellt. Zudem werden ausführliche Hinweise zum Einsatz von Finanzmarktzeitreihen in ökonomischen Modellen gegeben.

Methoden der Regressionsanalyse und Tests zur Überprüfung der Parameterschätzungen sowie der Modellstruktur werden in Kapitel II dargestellt. Anhand von praktischen Beispielen wird die Interpretation der Schätzergebnisse demonstriert. Ausführlich wird darauf eingegangen, welche Folgen daraus resultieren, wenn die Voraussetzungen des Kleinsten-Quadrat-Schätzverfahrens nicht gegeben sind und wie damit umzugehen ist. Dieses Kapitel gibt somit eine umfassende Einführung in Methodik und Praxis der Regressionsanalyse. Die Verfahren der univariaten Zeitreihenanalyse stehen im Mittelpunkt von Kapitel III. Im Gegensatz zu strukturellen ökonomischen Modellen geht es hier um die Modellierung der dynamischen Eigenschaften von Finanzmarkt-Zeitreihen. Die Identifikation der geeigneten Modellansätze und die Interpretation der Schätzergebnisse werden detailliert dargestellt.

Kapitel IV befasst sich mit Vektor-Autoregressiven, so genannten VAR-Modellen. Diese Modellklasse stellt eine Art Synthese zwischen strukturellen ökonomischen Modellen und Zeitreihenansätzen dar. VAR-Modelle eignen sich besonders gut für die Erstellung von Prognosemodellen, da sowohl die eigentlichen Zielvariablen als auch die sie beeinflussenden Variablen in einem Modell gemeinsam prognostiziert werden können. Für die Geschichtswissenschaft ist jedoch weniger die Prognose, als vielmehr die Berechnung und Darstellung von sich gegenseitig bedingenden Parametern interessant. Besteht beispielsweise ein Zusammenhang zwischen der Kreditgewährung und dem Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft und wenn ja, wie ist dieser Zusammenhang zu beschreiben?

Viele Finanzmarktzeitreihen sind jedoch nichtstationär. Eine Behandlung von ökonomischen Modellen, die eine Analyse solcher Zeitreihen ermöglichen ist daher besonders wichtig. In Kapitel V werden daher zunächst Testverfahren zur Überprüfung der Stationaritätseigenschaften von Zeitreihen beschrieben. Zwischen diesen Zeitreihen können dann Kointegrationsbeziehungen (langfristige Gleichgewichtsbe-

ziehungen) vorliegen. Durch Berücksichtigung dieser Beziehungen ist es möglich die langfristigen Prognosen zu präzisieren. Methodisch gesehen stellen diese Modelle eine spezielle Klasse der VAR-Modelle dar.

In den weiteren Kapiteln werden Modelle zu Volatilitätsprozessen, Modelle zur Analyse von Kreditausfallwahrscheinlichkeiten so genannte Logit- und Probitmodelle und Prognosemodellen vorgestellt.

Insgesamt bietet das Buch einen umfassenden und detaillierten Überblick zu den wichtigsten ökonomischen Methoden, die bei der Analyse von Zeitreihen eingesetzt werden und zeigt, wie sich diese

Methoden konkret anwenden lassen. Ergänzt durch einen ausführlichen Tabellenanhang wird die Darstellung leicht nachvollziehbar. Zudem wurden die in den Beispielen verwendeten Daten auf einem Server abgelegt, wo diese herunter geladen werden können. Und obwohl dieses Buch nicht in erster Linie für Historiker verfasst wurde, damit nicht auf die methodischen Erfordernisse der historischen Zeitreihenanalyse bzw. historischen Fragestellungen sondern verstärkt auf Prognosemodelle abgehoben wurde, bietet der einführende und gegenüberstellende Charakter der Publikation einen guten methodischen Überblick und Einstiegspunkt auch für Historiker.

If there is additional discussion of this review, you may access it through the network, at:

<http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/>

Citation: Vera Ziegeldorf. Review of Schröder, Michael, *Finanzmarkt-Ökonometrie: Basistechniken, Fortgeschrittene Verfahren, Prognosemodelle*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. June, 2002.

URL: <http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=16929>

Copyright © 2002 by H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved. This work may be copied and redistributed for non-commercial, educational purposes, if permission is granted by the author and usage right holders. For permission please contact H-SOZ-U-KULT@H-NET.MSU.EDU.