

Explorative Datenanalyse

Wintersemester 2007/2008

Wer braucht schon Statistik und Ökonometrie ?

Einsatz quantitativer Methoden in

Marketing (Multivariate Verfahren)

Controlling/Managerial Accounting

Banken und Finanzen

Makro- und Mikroökonomie

=>Bundesbank – Jobangebote

sowieso in Ökonometrie und Statistik (Empirical Economics)

=>Statistische/ökonometrische Methoden sind für ein wirtschaftswissenschaftliches Studium unabdingbar

Wer braucht schon Statistik und Ökonometrie? (2)

Markowitz, Miller, Sharpe (1990)

Asset allocation (Wahl eines optimalen Portfolios von Finanzanlagen) und Asset Pricing (Bewertung von Finanzanlagen)

Merton, Scholes (1997)

Option Pricing (Bewertung von derivativen Finanzinstrumenten)

Heckman, McFadden (2000)

Ökonometrische Entscheidungsmodelle und Sample-Selection-Bias

Nobelpreis für Wirtschaft geht an zwei Ökonometriker

Robert F. Engle und Clive W. J. Granger werden für die Entwicklung grundlegender statistischer Methoden geehrt

om. FRANKFURT, 8. Oktober. Die Ökonometriker Robert F. Engle und Clive W. J. Granger erhalten den Nobel-Gedächtnispreis für Wirtschaftswissenschaften. Mit dem 1969 von der Schwedischen Reichsbank gestifteten Preis zeichnet die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften in Stockholm den derzeit an der New York University als Professor für Management von Finanzdienstleistungen lehrenden Engle für seine „Methoden zur Analyse ökonomischer Zeitreihen mit zeitlich variabler Volatilität“ aus. Der von der University of California in San Diego emeritierte Granger wird für seine „Methoden zur Analyse ökonomischer Zeitreihen mit gemeinsam veränderlichen Trends“ geehrt.

Der Amerikaner Robert Engle, 1942 in Syracuse im Bundesstaat New York geboren, studierte Physik an der Cornell University, schloß dort jedoch 1966 mit einer Promotion als Ökonom ab. Zunächst lehrte er am Massachusetts Institute of Technology (MIT), dann wie Granger an der University of California in San Diego. Seit dem Jahr 2000 ist er außerdem an der Stern School of Business an der New York University tätig. Clive W. J. Granger, 1934 in Swansea, Wa-

les geboren, besitzt die britische Staatsbürgerschaft. Er studierte an der University of Nottingham, wo er als einer der ersten Studenten einen gemischt ökonomisch-mathematischen Studiengang belegte. Er besitzt

gut einer Million Euro, zu gleichen Teilen. Mit dieser Entscheidung wendet sich die Königlich Schwedische Akademie neuerlich den stark mathematisch geprägten Methoden zu, die in der Ökonomie an Bedeu-

wicklung von Bruttoinlandsprodukt, Preisen, Zinssätzen und Aktienkursen.

Engle und Granger haben in den achtziger Jahren Verfahren erfunden zum Umgang mit zwei Eigenschaften vieler Zeitreihen, denen herkömmliche statistische Methoden nicht gewachsen waren. Dazu zählt, daß die Schwankungen („Volatilität“) oft keinem festen Muster folgen, sondern sich in der Zeit verändern. Schwierigkeiten bereitete auch, daß die meisten makroökonomischen Variablen im Wachstum einem unsystematischen Trend folgen, statt sich um einen gegebenen Wert herumzubewegen („Nichtstationarität“). In der Wirklichkeit zeigt sich das darin, daß Störungen, die etwa auf das Bruttoinlandsprodukt einwirken, auf lange Sicht erhalten bleiben. Die von Engle entwickelten Methoden ermöglichen, eine im Zeitablauf veränderliche Volatilität zu modellieren; seine „Arch“-Modelle gelten als Alltagswerkzeug von Finanzanalysten in der Risikobewertung. Grangers Verfahren bauen auf der Entdeckung auf, daß Kombinationen von nichtstationären Zeitreihen stationär auftreten können und somit durchaus statistische Schlüsse zulassen („Kointegration“).

Die Ökonomen sind Nachzügler, Seite 12.



Robert F. Engle



Clive W.J. Granger

den Grad eines B.A. in Mathematik und wurde 1959 als Statistiker promoviert. Seit 1974 lehrt er in San Diego. Die beiden Gelehrten teilen sich das Preisgeld von 10 Millionen schwedischen Kronen, umgerechnet

tung gewinnen. Sie dienen zur empirischen Überprüfung von Hypothesen, die aus der Theorie gewonnen werden. Dabei werden „Zeitreihen“ verwendet, chronologische Datenfolgen, zum Beispiel über die Ent-

MBO: Die Ziele dieser Veranstaltung sind...

Entwickeln der methodischen Bausteine für das Verständnis der modernen Wirtschaftswissenschaftlichen Literatur (Werkzeugkasten)

Erarbeiten eines qualitativ guten methodischen Fundaments für Vertiefungsstudium und Master-Studium

Sowohl formales als auch intuitives Verständnis für quantitative Ansätze in der Wirtschaftswissenschaft

Diese Ziele werden erreicht durch ...

vorbereitete Tutoren (Start: 5.11.2007)

vorbereitete Studenten in Vorlesung **und** Tutorien

vorbereiteten Dozenten mit geordneter Vorlesung

Mitschriften und Selbst-Studium

Aufbau der Veranstaltung

Explorative Datenanalyse

Detaillierter Programmplan auf der Kursseite

Wahrscheinlichkeit und Risiko

Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften
(für IEcon Bachelor Pflicht, für die anderen Wahl)

Die Erkenntnis muß der Anwendung vorausgehen!

**Die Hürden sind nicht mathematischer, sondern konzeptioneller
Natur**

Literatur

SCHIERA (2005) Josef: Statistische Methoden der VWL und BWL, Pearson Studium, 2. Auflage 2005

**Folienskript auf der Kurspage verfügbar
(über Elias)**

Begleitende Lektüre/Intuition

KRÄMER, W. (2000): So lügt man mit Statistik

KRÄMER, W. (2001): Statistik verstehen. Eine Gebrauchsanweisung

KRÄMER, W. (1998): Denkste. Trugschlüsse aus der Welt der Zahlen und des Zufalls



Die Tutorinnen und Tutoren



Petra Marotzke
IVWL (Westeuropa)



Natascha Wagner
MIEconFin



Stephan Jank
IVWL
(Westeuropa)

Die Tutorinnen und Tutoren



Tobias Langen
IVWL
(Westeuropa)



Franziska Weiss
IVWL



David Loew-Beer
IVWL
(Lateinamerika)

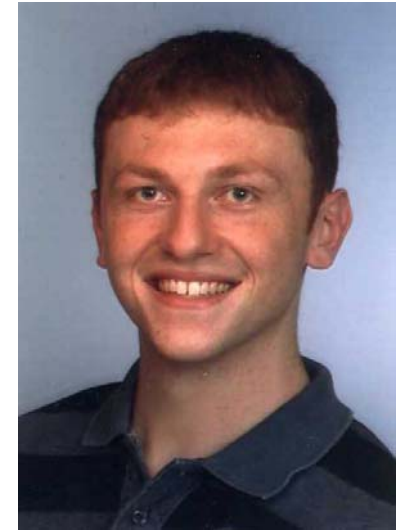
Die Tutorinnen und Tutoren



Sina Johannes
IVWL
(Lateinamerika)



Benedikt Heid
MIEconReg
(European Studies)



Benjamin Friedrich
IVWL
(Westeuropa)

Am Lehrstuhl

		
<p>Kerstin Kehrle Diplom- Volkswirtin (Quant.) Sprechstunde: Donnerstag 16:00-17:00</p>	<p>Joachim Grammig Sprechstunde Montag 10.30 - 12.00 (im Büro des Dekans in der Nauklerstraße)</p>	<p>Sylvia Bürger Sekretariat Öffnungszeiten Sekretariat Mo – Do: 9:00 – 12:00</p>

Nutzen Sie das Intranet (aber bitte mit Netiquette)

Homepage des Kurses „Explorative Datenanalyse“:

Lehrstuhl Prof. Grammig ▶ Teaching ▶ Winter 2007/08 ▶ Explorative Datenanalyse

(<http://www.wiwi.uni-tuebingen.de/cms/index.php?id=62>)

Dozent: joachim.grammig@uni-tuebingen.de

Assistentin: kerstin.kehrle@uni-tuebingen.de