

Editorial

The five papers in this third Issue of 2004 address a wide variety of interesting topics in Statistics. The first article by Thomas Ledl is based on his Diploma Thesis, which has been awarded the price of the Austrian Statistical Society in 2003. In his contribution the author discusses the concepts of non-parametrical kernel estimates and their respective interpretation in discriminant analysis.

The theoretical results of Chikara Uno, Eiichi Isogai and Daisy Lou Lim describe a sequential procedure for the point estimation of functions of the scale-parameter in exponential distributions. Amongst others, this especially includes the interesting case of estimating the hazard rate.

Matthias Fischer discusses in a further rather theoretical paper the construction of a new family of distributions by generalizing the secant hyperbolic distribution such that this family now also allows for skewness by means of an additional parameter. He successfully applies this family in a model for financial return data (Nikkei 225) resulting in an excellent model fit.

In Steven Cook's contribution the behavior of various modifications of the Dickey-Fuller test is compared by a Monte Carlo simulation study. The results give evidence that in case of breaks in the innovation variance the GLS-based version of this test seems to be more robust than other modifications.

The applied paper by Markus Leibrecht is on finance and deals with the analysis and the modelling of tax revenue in Austria. The main interest is in the forecast of the revenue from taxes for Austria.

Finally, I again want to encourage all readers also to consider the Austrian Journal of Statistics as a medium to publish their suitable manuscripts.

Herwig Friedl
(Editor)

Institute of Statistics
Graz University of Technology
Steyrergasse 17
A-8010 Graz
Austria

E-mail: friedl@stat.tu-graz.ac.at

Homepage: <http://www.stat.tugraz.at/friedl.html>

Redaktionelles

Die fünf Arbeiten in diesem dritten Band von 2004 behandeln eine große Vielfalt an interessanten Themen in der Statistik. Die erste Arbeit von Thomas Ledl basiert auf seiner Diplomarbeit, welche 2003 mit dem Förderpreis der Österreichischen Statistischen Gesellschaft ausgezeichnet wurde. In seinem Beitrag diskutiert der Autor die Konzepte bei nichtparametrischen Kernschätzern und deren entsprechende Interpretationen in der Diskriminanzanalyse.

Die theoretischen Ergebnisse von Chikara Uno, Eiichi Isogai and Daisy Lou Lim beschreiben eine sequentielle Prozedur für die Punktschätzung von Funktionen des Skalenparameters einer Exponentialverteilung. Dies beinhaltet u.a. den interessanten Fall der Schätzung der Hazardrate.

Matthias Fischer diskutiert in einer weiteren eher theoretischen Arbeit die Konstruktion einer neuen Familie von Verteilungsfunktionen, indem er die Secans Hyperbolicus Verteilung derart verallgemeinert, sodass diese Familie mittels eines zusätzlichen Parameters nun auch Schiefe erlaubt. Er wendet diese Familie erfolgreich in einem Modell für Ertragsdaten (Nikkei 225) an, und erhält dabei eine sehr gute Modellanpassung.

Im Beitrag von Steven Cook wird das Verhalten verschiedener Modifikationen des Dickey-Fuller Tests anhand einer Monte Carlo Simulationsstudie verglichen. Die Resultate weisen darauf hin, dass im Falle von Einbrüchen in der Innovationsvarianz die GLS-basierte Version dieses Tests robuster zu sein scheint als andere Modifikationen.

Die angewandte finanzwissenschaftliche Arbeit von Markus Leibrecht beschäftigt sich mit der Analyse und Modellierung von Bundesabgaben in Österreich. Das Hauptinteresse liegt dabei in einer genauen Prognose für das Steueraufkommen in Österreich.

Abschließend möchte ich wieder alle Leser dazu ermuntern, für die Publikation von geeigneten Manuskripten auch die Österreichische Zeitschrift für Statistik in Betracht zu ziehen.

Herwig Friedl
(Herausgeber)

Institut für Statistik
Technische Universität Graz
Steyrergasse 17
A-8010 Graz
Österreich

E-mail: friedl@stat.tu-graz.ac.at
Homepage: <http://www.stat.tugraz.at/friedl.html>