



WWZnewsflash 07.07.2008

Neuer Ordinarius für Computational Management Sciences an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel



Prof. Dr. Dietmar Maringer gilt als einer der Pioniere im Einsatz von *Computational Intelligence* zur Lösung komplexer finanzwirtschaftlicher und ökonomischer Optimierungsprobleme. Er studierte *Wirtschaftsinformatik* an der TU Wien und der Universität Wien und *Finance* an der Universität Cambridge. Aufenthalte an der University of Exeter und der London School of Economics ergänzten seine Ausbildung. Nach einem Ausflug in die Privatwirtschaft habilitierte er an der Universität Erfurt mit einer Arbeit über Portfoliooptimierung mit heuristischen Verfahren. Im Jahr 2005 wechselte er an die University of Essex, wo er Deputy Director des Centre for Computational Finance and Economic Agents (CCFEA) war. Maringer engagiert sich in zahlreichen Komitees

internationaler Konferenzen und Forschungsgesellschaften. Vortragseinladungen und Forschungskooperationen haben in bisher auf fünf Kontinente geführt.

Schwerpunkte der Professur

Die Lösung komplexer wirtschaftlicher Fragestellungen erfordert effiziente quantitative Verfahren. Der Bereich der *Computational Management Science* beschäftigt sich mit eben diesen und entwickelt damit verbunden oftmals äusserst rechenintensive Methoden.

Darüber hinaus haben in jüngster Zeit insbesondere Ansätze der künstlichen Intelligenz, aber auch Simulationsverfahren Bereiche und Forschungsgebiete erschlossen, die sich einer Untersuchung mit traditionellen Techniken entziehen. Mit Hilfe der neuen Erkenntnisse bleibt die Komplexität realer Situationen in der Modellierung wirtschaftlicher Probleme bewahrt und kann entsprechend berücksichtigt werden. Dadurch lassen sich vielschichtige praktische Fragestellungen untersuchen. Typisches Beispiel hierfür ist etwa der Bereich der Logistik, wo hoch komplexe Entscheidungsprobleme zu lösen sind. Neuere Anwendungen umfassen z.B. automatisierte Handelssysteme auf Finanzmärkten, maschinelles Lernen für wirtschaftliche Prognosesysteme und verfeinerte Verfahren der Datenanalyse zur Untersuchung von Kundenverhalten. Mit neueren Simulationsverfahren lassen sich darüber hinaus komplexe Dynamiken in Wirtschaftssystemen untersuchen. Ähnlich einem Flugsimulator können diese Systeme in Situationen zum Training eingesetzt werden, ohne die unerwünschten Nebeneffekte einer realen Anwendung in Kauf nehmen zu müssen. Gleichzeitig können in Simulationen die Auswirkungen von Entscheidungen unter verschiedensten Szenarien für reale Umgebungen getestet werden. Solche „Windkanal-Tests“ werden unter anderem beispielsweise von Nationalbanken bereits erfolgreich für Strategieentscheidungen und von Finanzdienstleistern für das Testen von Handelsstrategien eingesetzt.

Ziel der Professur *Computational Management Science* ist es, diesen neuen Forschungsbereich zu etablieren und die Studierenden auf die neuen Anforderungen der Arbeitswelt in diese Richtung vorzubereiten. Der Natur des Faches entsprechend, sollen dabei Theorie und Praxis verbunden werden. Die Ausbildung soll angewandt und praxisrelevant sein und zudem den Wissenstransfer in die Praxis fördern.

Zur Verstärkung seines Teams sucht Prof. Dr. Maringer aktuell **drei Wissenschaftliche Mitarbeitende**. Nähere Informationen zu den Stellen unter <http://www.wwz.unibas.ch/dekanat/stelle.html> oder via Mail an Dietmar.Maringer@unibas.ch.

Editorial

Der WWZnewsflash wird von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel herausgegeben.

Redaktion: Yvonne Mery | Brigitte Guggisberg

Kontakt: Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum | Dekanat | WWZ Forum | Postfach | CH 4003 | Basel

| Yvonne.Mery@unibas.ch | Brigitte.Guggisberg@unibas.ch | <http://www.wwz.unibas.ch>