Prof. Dr. Olaf Bunke

Wissenschaftlicher Werdegang

1954-1959	Studium der Mathematik an der Humboldt-Universität zu Berlin
1959	Diplom an der Humboldt-Universität zu Berlin
1960	Promotion (Dr. rer. nat.) an der Humboldt-Universität zu Berlin
1966	Habilitation an der Universität Jena
1967-1969	Professor mit Lehrauftrag an der Humboldt-Universität zu Berlin
1969-1992	Ordentlicher Professor an der HU Berlin
seit 1992	Professor (C4) für Mathematik/Mathematische Statistik an der Humboldt-Universität zu Berlin
1964	Direktor der Bereiche "Mathematische Methoden i.d. Ökonomie, Technologie und Planung", "Operationsforschung", "Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik"
seit 1990	Koordinator des Bereiches Stochastik
seit 1994	stellv. Sprecher des SFB 373 "Quantifikation und Simulation Ökonomischer Prozesse"

Wichtige Forschungsaufenthalte

1964, 1969	Moskauer Staatliche Universität
1973	Imperial College, London
1977	University of Berkeley, California
1980	Université Paris-Süd, Paris-Orsay
1983	Université Paul Sabatier, Toulouse
1983	Centre International des Mathematiques Pures et Appliquées, Nizza
1985, 1987	Institut National de la Recherche Agronomique, Jouy-en Josas
1989	Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier
1990	Gastprofessor an der Universidad de Buenos Aires

Herausgebertätigkeit

Gründer und Chefredakteur der internationalen Fachzeitschrift „Statistics“ (von 1969 bis 1976 unter dem Titel „Mathematische Operationsforschung und Statistik“)

Verantwortlicher für das Forschungsprojekt B1 (Kurvenschätzung und Resampling).

Projekt: **Kurvenschätzung und Resampling**

Beteiligte Wissenschaftler: Dr. Bernd Droge, Dr. sc. Rolf Thrum (HU Berlin), Dr. Michael Neumann, Dipl.-Math. Volker Sommerfeld (SFB 373).

Kooperationspartner: Prof. Dr. Enno Mammen (Universität Heidelberg), Dr. habil. Michael Nussbaum (WIAS Berlin), Professor Dr. Xavier Milhaud (Universität Toulouse)

Es werden adaptive nicht- und semiparametrische Regressionsschätzungen und Vorhersageverfahren entwickelt und untersucht, die auf eine Modelloptimierung aufbauen. Dabei werden für die Ökonomie typische Zeitreihen-Querschnittsdaten zugrunde gelegt. Die Verfahren beruhen u.a. auf geeigneten linearen nichtparametrische Glättungen, Minimax- und Bayessche Schätzungen. Weiterhin werden Resamplingverfahren für die Bestimmung der Genauigkeit von statistischen Analysen (mittels Momentschätzungen oder Konfidenzbereichen) entwickelt und untersucht. Es interessieren sowohl die asymptotischen Eigenschaften wie auch ihre Güte bei realistischen Stichprobenumfängen (exakte Optimalität oder, falls nicht erhältlich, Vergleiche durch Simulationen). Einige der theoretischen Untersuchungen werden mit Erweiterungen der CAPM-Modelle für Finanzmärkte und mit der Auffindung von ökonomischen Anomalien verbunden.

Drittmittel: ab 1994 Teilprojekt im SFB 373, gefördert von der DFG.

Publikationen

[1] Bunke, Olaf: Extended Jackknife estimates in linear or nonlinear regression. Statistics 25 (1993), 47-61.

[2] Bunke, Olaf: Semiparametric modelling and prediction for a variable depending on time and explanatory variables. In: van der Hejden, P.G.M.; Jansen, W.; Francis, B.; Seeber, G.W.H. (eds.): Statistical Modelling. Amsterdam: Elsevier, 1992.

[3] Bunke, Olaf: Estimating the variance under uncertainty on the regression function. In: Schach, S.; Trenkler, G. (eds.): Data Analysis and Statistical Inference. Köln: Verlag J. Eul, 1992, 115-125.

[4] Droge, Bernd: On a computer program for the selection of variables and models in regression analysis. In: Fedorov, V.; Müller, W.G.; Vuchkov, I.N. (eds.): Model Oriented Data-Analysis. Heidelberg: Physica-Verlag, 1992, 181-192.

[5] Droge, Bernd: On finite-sample properties of adaptive least squares regression estimates. Statistics 24 (1993), 181-203.

[6] Droge, Bernd; Georg, T.: On selecting the smoothing parameter of least squares regression estimates using the minimax regret approach. Statistics & Decisions 13 (1995), 1-20.

[7] Droge, Bernd: Some simulation results on cross-validation and competitors for model choice. In: Kitsos, C.P.; Müller, W.G. (eds): MODA_4 - Advances in Model Oriented Data-Analysis. Heidelberg: Physica-Verlag, 1995, 213-222.

[8] Polzehl, Jörg: Projection pursuit discriminant analysis. Computational Statistics & Data Analysis 20 (1995), 141-157.