Prof. Dr. Hans Föllmer

Wissenschaftlicher Werdegang

1960-1967	Studium, zunächst der Philosophie und Romanistik in Köln, dann der Mathematik, Philosophie und Physik in Göttingen, Paris und Erlangen
1967	Diplom in Mathematik
1967-1969	wissenschaftlicher Mitarbeiter (DFG) an der Universität Erlangen
1968	Promotion (Dr. rer. nat.)
1969-1972	Instructor für Mathematik am Massachusetts Institute of Technology und am Dartmouth College, New Hampshire
1972-1973	wissenschaftlicher Mitarbeiter (DFG) an der Universität Erlangen
1972	Habilitation, Ruf auf eine Professur für Mathematik an der McGill University
1973-1974	Professor (H3) für Mathematik an der Universität Frankfurt, Rufe auf ordentliche Professuren für Mathematik an den Universitäten Bielefeld und Bochum und für Statistik an der Universität Bonn
1973	Emmy-Noether-Preis der Universität Erlangen
1974-1977	ordentlicher Professor für Statistik an der Rechts-und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn
1977-1988	ordentlicher Professor für Mathematik an der ETH Zürich
1988-1994	Professor (C4) für Angewandte Mathematik an der Universität Bonn
1989	Wissenschaftlicher Preis der Gesellschaft für Mathematik, Ökonomie und Operations Research
seit 1994	Professor (C4) für Mathematik/Stochastik (insbesondere Stochastik der Finanzmärkte) an der Humboldt-Universität zu Berlin

Mitgliedschaften in Akademien

1991	Wahl in die Europäische Akademie der Wissenschaften "Academia Europaea"
1996	Wahl als ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und des International Statistical Institute

Herausgebertätigkeit

Mitherausgeber der Zeitschriften "Mathematische Annalen" (bis 1993), "Mathematical Finance" (seit 1992), "Bernoulli" (seit 1994), "Finance & Stochastics" (seit 1995)

Projekt: **Stochastische Analysis, Große Abweichungen, Stochastik der Finanzmärkte**

Beteiligte Wissenschaftler: Dr. Alexander Schied, Dipl.-Math. Thomas Schöckel

Kooperationspartner: A.N. Shiryaev (Moscow University), Philip Protter (Purdue University) und die Partner im EEC-Projekt "Stochastic Analysis", im Kooperationsprojekt der Volkswagenstiftung und in den Sonderforschungsbereichen 256, 303, 373.

In der stochastischen Analysis werden Erweiterungen des Itô-Kalküls und unendlich-dimensionale Diffusionen untersucht, in der Theorie der großen Abweichungen maßwertige Diffusionen und deren intrinsische Geometrie. In der Stochastik der Finanzmärkte liegt der Schwerpunkt auf der Struktur von Absicherungsstrategien in arbitragefreien, aber unvollständigen Modellen, in denen das äquivalente Martingalmaß nicht mehr eindeutig bestimmt ist.

Publikationen

[1] Föllmer, H.: Martin Boundaries on Wiener Space. In: Pinsky, M. (ed.): Diffusion Processes and Related Problems in Analysis, Vol. I. Progress in Probability 22, 3-16. Basel: Birkhäuser, 1991.

[2] Elliott, R. J.; Föllmer, H.: Orthogonal Martingale representation. In: Mayer-Wolf, E.; Merzbach, E.; Schwartz, A. (eds.): Stochastic Analysis, in honor of Moshe Zakai. Academic Press (1991), 139-152.

[3] Föllmer, H.: Probabilistic Aspects of Options. Rolf Nevanlinna Institute Reports Reihe B6. Universität Helsinki (1991).

[4] Buckdahn, R.; Föllmer, H.: Anticipating Girsanov transformations: a conditional approach. Probab. Theory Relat. Fields 95 (1993) 3, 311-330.

[5] Föllmer, H.; Imkeller, P.: Anticipation cancelled by a Girsanov transformation: a paradox on Wiener space. Annales Inst. H. Poincaré 29 (1993) 4, 569-586.

[6] Föllmer, H.; Schweizer, M.: A microeconomic approach to diffusion models for stock prices. Mathematical Finance 3 (1993) 1, 1-23.

[7] Föllmer, H.: Stock price fluctuation as a diffusion in a random environment. Phil. Trans. R. Soc. Lond. A 347 (1994), 471-483.

[8] Föllmer, H.; Protter, Ph.; Shiryaev, A. N.: Quadratic covariation and an extension of Itô's change of variables formula. Bernoulli 1 (1995), 149-169.

[9] Föllmer, H.; Gantert, N.: Entropy minimization and Schrödinger Processes in Infinite Dimensions. Erscheint in: Annals of Probability 25 (1997) 2.

[10] Föllmer, H.; Kramkov, D.: Optimal decompositions under constraints. Erscheint in: Prob. Theory Relat. Fields.

[11] Föllmer, H.; Kabanov, Y.: Optional decomposition and Lagrange multipliers. Erscheint in: Finance & Stochastics.

[12] Schied, A.: Große Abweichungen für die Pfade der Super-Brownschen Bewegung. Bonner Math. Schriften 277 (1995).

[13] Schied, A.: Sample path large deviations for super-Brownian motion. Probab. Theory Relat. Fields 104 (1996), 319-347.

[14] Schied, A.: Geometric aspects of Fleming-Viot and Dawson-Watanabe processes. Erscheint in: Annals of Probability.

[15] Schied, A.: Moderate deviations and functional LIL for Super-Brownian motion. Erscheint in: Stochastic Processes and Applications.