Frank Riedel

Professor für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Universität Bielefeld | Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung (IMW)

LEBENSLAUF

AKADEMISCHER WERDEGANG

seit 2009	Direktor, *Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung (IMW)*, *Universität Bielefeld*
seit 2007	Universitätsprofessor *Universität Bielefeld*
2015–2025	Distinguished Visiting Professor (Gastprofessur) *University of Johannesburg, Südafrika*
2022–2024	Gastprofessor *Shandong University, China*
2011/12	Gastwissenschaftler, Department of Operations Research and Financial Engineering *Princeton University, USA*
2007, 2010, 2016	Gastprofessor *Université Paris I, Panthéon–Sorbonne, Frankreich*
2005, 2009	Gastprofessor *Université Paris IX, Dauphine, Frankreich*
2003–2007	Universitätsprofessor (C3) *Universität Bonn*
2002/03	Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung *Stanford University, USA*
2002	Forschungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) *University of California, Berkeley, USA*
2000–2002	Wissenschaftlicher Assistent (C1) *Humboldt–Universität zu Berlin*
1997–2000	Wissenschaftlicher Mitarbeiter *Humboldt–Universität zu Berlin*

AUSBILDUNG

1998–2002	Habilitation in Wirtschaftswissenschaften, Humboldt-Universität zu Berlin
1995–1998	Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Humboldt-Universität zu Berlin Graduiertenkolleg Angewandte Mikroökonomik
1989–1995	Diplom in Mathematik, Universität Freiburg

AUSZEICHNUNGEN UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG

seit 2023	Sprecher des DFG-Graduiertenkollegs 2865 “Coping with Uncertainty in Dynamic Economies”
2019–22	Open Research Area for the Social Sciences, Federführender Projektleiter des Projekts “Ambiguity in Dynamic Environments”
2017–25	Sonderforschungsbereich 1283 “Taming Uncertainty . . .”, Vorstandsmitglied und Leiter der Teilprojekte C3 und C5

2015–18	DFG-Projekt Ri 1128-7-1, Financial Markets under Knightian Uncertainty
2015–17	DFG-Projekt Ri 1128–4–2, Singular Control Games: Strategic Issues in Real Options and Dynamic Oligopoly under Knightian Uncertainty
2014	Excellence in Refereeing Award, *American Economic Review*
2013	Shortlist des Deutschen Wirtschaftsbuchpreises
2013–16	Gemeinsames DFG–ANR-Projekt (Agence Nationale de la Recherche, Frankreich) Ri–1128-6-1, Ambiguity in Games: The Role of Uncertainty in Strategic Interactions
2012–15	DFG-Projekt Ri 1128–4–1, Singular Control Games: Strategic Issues in Real Options and Dynamic Oligopoly under Knightian Uncertainty
2009–15	Projektleiter im internationalen Graduiertenkolleg *Stochastics and Real World Models* Gemeinsames Kolleg der Universität Bielefeld und der Chinesischen Akademie der Wissenschaften
2009–15	Projektleiter im internationalen Graduiertenkolleg *Economic Behavior and Interaction Models*, Universität Bielefeld und Université Paris I
2007–10	Teilprojekt A6, SFB 673, Alignment in Communication
2006–09	DFG-Projekt Ri 1128–3–1, Robust Irreversible Investment
2006–07	Exzellenzcluster Mathematics: Foundations, Models, Applications, Leiter des Forschungsbereichs H, Stochastische Marktmodelle und Aggregation
2003	Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
2002/03	Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung
2002	Forschungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
1999	Humboldt-Preis für herausragende Dissertationen
1995–98	Promotionsprogramm, Humboldt-Universität zu Berlin

Herausgebertätigkeit

seit 2009	Mitglied des Herausgebergremiums, Economic Theory
2010–15	Mitglied des Herausgebergremiums, Journal of Mathematical Economics
2010–15	Mitglied des Herausgebergremiums, Mathematical and Financial Economics
2011–21	Mitglied des Herausgebergremiums, Finance and Stochastics
2012–15	Mitglied des Herausgebergremiums, Decisions in Economics and Finance
2012–15	Mitglied des Herausgebergremiums, Journal of Dynamics and Games
2014–15	Gastherausgeber, Dynamic Games and Applications, Sonderhefte zu Population Games
2014–24	Mitglied des Herausgebergremiums, Games and Economic Behavior
seit 2015	Chefredakteur (Editor-in-Chief), Mathematical and Financial Economics

Betreute Promotionen

32 abgeschlossene oder laufende Promotionsbetreuungen.

1. Lars Koch, Bonn Graduate School of Economics, 2004–07
2. Xia Su, Bonn Graduate School of Economics, 2004–08
3. Marcelo Cadena, Bonn Graduate School of Economics, 2004–2009
4. Daniel Engelage, Bonn Graduate School of Economics, 2006–2009
5. Klaas Schulze, Bonn Graduate School of Economics, 2006–2009
6. Christina Matzke, Bonn Graduate School of Economics, 2006–2009
7. Monika Bier, DFG–Projekt Ri 1128–3–1, 2006–2009
8. Niko Noeske, extern, 2006–2011
9. Tatjana Chudjakow, EBIM, 2007–2011
10. Jan–Henrik Steg, EBIM, 2007–2010
11. Simon Krsnik, EBIM, 2007–2011
12. Jörg Vorbrink, IGK Stochastics and Real World Models, 2008–2011
13. Linda Sass, EBIM, 2009–2013
14. Christoph Diehl, EBIM, 2009–2014
15. Patrick Beissner, IGK Stochastics and Real World Models, 2010-2014
16. Jörg Bleile, EBIM, 2010–2014
17. Frederik Diermann, Bielefeld Graduate School of Economics, 2011–2016
18. Tobias Hellmann, Bielefeld Graduate School of Economics, 2011–2016
19. Lan Sun, Erasmus Mundus Doctorate in Economics, 2012 –2016
20. Benoît Decerf, Erasmus Mundus Doctorate in Economics, 2013 –2015
21. Geghard Bedrosian, IGK Stochastics and Real World Models, 2012–2015
22. Tolulupe Fadina, IGK Stochastics and Real World Models, 2012–2015
23. Nikoleta van Welbergen, Erasmus Mundus Doctorate in Economics, 2012-2016
24. Herman Demeze-Jouatsa, Bielefeld Graduate School of Economics, 2013-2018
25. Lazar Obradovic, Bielefeld Graduate School of Economics, 2013-2018
26. Julian Hölzermann, Universität Bielefeld, SFB 1283, 2017-2021
27. Zhaojun Xing, Universität Bielefeld, Bielefeld Graduate School of Economics and Management, seit 2016.
28. Marieke Pahlke, Universität Bielefeld, Bielefeld Graduate School of Economics and Management, 2015-2021
29. Gerrit Bauch, Universität Bielefeld, Bielefeld Graduate School of Economics and Management, 2019–2024
30. Prince Osei, GRK 2865 Coping with Uncertainty in Dynamic Economies, 2023–
31. Tianyu Ma, GRK 2865 Coping with Uncertainty in Dynamic Economies, 2023–
32. Marco Spengemann, GRK 2865 Coping with Uncertainty in Dynamic Economies, 2024–

Ausgewählte Publikationen

1. Viability and Arbitrage under Knightian Uncertainty (mit Matteo Burzoni und Mete Soner), *Econometrica*, 89, 2021, 1207–1234
2. Equilibria under Knightian Price Uncertainty (mit Patrick Beissner), *Econometrica*, 87, 2019, 37-64
3. Optimal Stopping with Multiple Priors, *Econometrica*, 77, 2009, 857–908
4. Other–regarding Preferences in General Equilibrium (mit Martin Dufwenberg, Paul Heidhues, Georg Kirchsteiger und Joel Sobel) *Review of Economic Studies*, 78, 2011, 613-639
5. Sharing Model Uncertainty (mit Chiaki Hara, Sujoj Mukerji, und Jean-Marc Tallon), *American Economic Journal: Microeconomics*, 8, 2026, 313 - 347
6. Dynamic Coherent Risk Measures, *Stochastic Processes and Their Applications*, 112, 2004, 185–200
7. Voronoi Languages (mit Gerhard Jäger, Lars Metzger) *Games and Economic Behavior*, 73, 2011, 517-537
8. Intertemporal Equilibria with Knightian Uncertainty (mit Rose-Anne Dana) *Journal of Economic Theory 148*, 2013, 1582-1605
9. The Foster-Hart Measure of Riskiness for General Gambles, (mit Tobias Hellmann) *Theoretical Economics*, 2015, 10, 1–9
10. Existence of Financial Equilibria in Continuous Time with Potentially Complete Markets (mit Frederik Herzberg) *Journal of Mathematical Economics* 49 (5), 2013, 398–404
11. On Irreversible Investment (mit X. Su), *Finance and Stochastics*, 15, 2011, 607-633,
12. On the Dynamic Foundation of Evolutionary Stability in Continuous Models (mit Jörg Oechssler), *Journal of Economic Theory*, 107, 2002, 223–252
13. Optimal Consumption Choice under Uncertainty with Intertemporal Substitution (mit Peter Bank), *Annals of Applied Probability*, 11, 2001, S. 750-788

Publikationen

1. Berge Equilibria - An Algebraic Approach, *Economic Theory*, im Erscheinen, mit Maria Laura Torrente
2. Variational Inequalities and Smooth-Fit Principle for Singular Control Problems in Hilbert Spaces, *Annals of Applied Probability,* im Erscheinen, mit Salvatore Federico, Giorgio Ferrari, und Michael Röckner
3. Optimal Consumption and Investment under Relative Performance Criteria with Epstein-Zin Utility, *Finance and Stochastics*, im Erscheinen, mit Jodi Dianetti und Lorenzo Stanca
4. Sharing Model Uncertainty, *American Economic Journal: Microeconomics*, 8, 2026, 313 - 347 mit Chiaki Hara, Sujoj Mukerji, und Jean-Marc Tallon
5. The Texas Shoot-Out under Knightian Uncertainty, Games and Economic Behavior, 146, 2024, 35 - 50, mit Gerrit Bauch
6. Optimal Consumption for Recursive Preferences with Local Substitution – the Case of Certainty, Journal of Mathematical Economics, 110, 2024, 102932 mit Hanwu Li und Shouzhen Yang
7. Optimal Consumption with Intertemporal Substitution under Knightian Uncertainty, Advances in Applied Probability, 54, 2022, 1222 - 1251, mit Giorgio Ferrari und Hanwu Li
8. A Knightian Irreversible Investment Problem, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 507, 2022, mit Giorgio Ferrari und Hanwu Li
9. A Decomposition of General Premium Principles into Risk and Deviation, Insurance: Mathematics and Economics, 100, 2021, 193-209 mit Max Nendel und Maren Schmeck
10. On a Class of Infinite-Dimensional Singular Stochastic Control Problems, SIAM Journal on Control and Optimization, 59(2), 2021, 1680–1704, mit Salvatore Federico, Giorgio Ferrari, Michael Röckner
11. Viability and arbitrage under Knightian Uncertainty, Econometrica, 89, 2021, 1207–1234, mit Matteo Burzoni, Mete Soner
12. Optimal Portfolio Choice with Ambiguous Interest Rates and Volatility, Economic Theory, 71, 2021, 1189–1202, mit Qian Lin
13. Dynamically Consistent α-maxmin expected utility, Mathematical Finance, 30, 2020, 1073-1102 mit Patrick Beissner, Qian Lin
14. Purification and Disambiguation of Ellsberg Equilibria, Economic Theory, 69, 2020, 595-636, mit Benoît Decerf
15. Equilibria under Knightian Price Uncertainty, Econometrica, 87, 2019, 37-64 mit Patrick Beissner
16. Dynamically Consistent Preferences Under Imprecise Probabilistic Information, Journal of Mathematical Economics 79, 2018, 117-124 mit Jean-Marc Tallon und Vassili Vergopoulos
17. Non-Implementability of Arrow-Debreu Equilibria by Continuous Trading under Knightian Uncertainty, Finance and Stochastics 22, 2018, 603-620 mit Patrick Beissner
18. Uncertain Acts in Games, Homo Oeconomicus 34, 2017, 275-292
19. Subgame-Perfect Equilibria in Stochastic Timing Games, Journal of Mathematical Economics 72, 2017, 36-50 mit Jan-Henrik Steg
20. Kuhn's Theorem for Extensive Form Ellsberg Games, Journal of Mathematical Economics 68, 2017, 26–41 mit Igor Mouraviev und Linda Sass
21. Continuous-Time Public Good Contribution under Uncertainty: a Stochastic Control Approach, Applied Mathematics and Optimization 75, 2017, 429-470 mit Giorgio Ferrari und Jan-Henrik Steg
22. The Logit Dynamic for Games with Continuous Strategy Sets, Games and Economic Behavior, 91, 2015, 268–282, mit Ratul Lahkar
23. Financial Economics without Probabilistic Prior Assumptions, Decisions in Economics and Finance 2015, 1, 75-91
24. The Foster-Hart Measure of Riskiness for General Gambles, Theoretical Economics, 2015, 10, 1–9, mit Tobias Hellmann

25. A Dynamic Extension of the Foster-Hart Measure of Riskiness, Journal of Mathematical Economics 2015, 59, 66–70, mit Tobias Hellmann
26. The Strategic Use of Ambiguity, Theory and Decision, 2014, 76, 469–509, mit Linda Sass
27. Generalized Kuhn–Tucker Conditions for N-Firm Stochastic Irreversible Investment under Limited Resources, SIAM Journal on Control and Optimization 51, 2013, 3863–3885 mit Maria Chiarolla und Giorgio Ferrari
28. Intertemporal Equilibria with Knightian Uncertainty, Journal of Economic Theory 148, 2013, 1582-1605 mit Rose-Anne Dana
29. Existence of Financial Equilibria in Continuous Time with Potentially Complete Markets, Journal of Mathematical Economics 49 (5), 2013, 398–404 mit Frederik Herzberg
30. The Best Choice Problem under Ambiguity (mit Tatjana Chudjakow), *Economic Theory*, 2013, 54 (1), 77-97
31. Optimal Stopping under Ambiguity in Continuous Time, (mit Xue Cheng), *Mathematical and Financial Economics*, 7, 2013, 29-68
32. Evolutionary Stability in First Price Auctions (mit Fernando Louge), *Dynamic Games and Applications*, 1, 2012, 110–128
33. On Irreversible Investment (mit X. Su),
Finance and Stochastics, 15, 2011, 607-633,
34. Voronoi Languages (mit Gerhard Jäger, Lars Metzger)
Games and Economic Behavior, 73, 2011, 517-537
35. Other–regarding Preferences in General Equilibrium (mit Martin Dufwenberg, Paul Heidhues, Georg Kirchsteiger und Joel Sobel)
Review of Economic Studies, 78, 2011, 613-639
36. On Equilibrium Prices in Continuous Time (mit Filipe Martins–da–Rocha),
Journal of Economic Theory, 145, 2010, 1086-1112
37. Optimal Stopping with Multiple Priors,
Econometrica, 77, 2009, 857–908
38. Brown–von Neumann–Nash Dynamics: the Continuous Strategy Case (mit J.Hofbauer und J.Oechssler),
Games and Economic Behavior, 65, 2009, 406-429
39. Optimal Consumption Choice with Intolerance for Declining Standard of Living,
Journal of Mathematical Economics, 45, 2009, 449-464
40. Immediate Demand Reduction in Simultaneous Ascending Bid Auctions: A Uniqueness Result, (mit Elmar Wolfstetter)
Economic Theory, 29, 2006, 721–726
41. Stochastic Equilibria For Economies Under Uncertainty With Intertemporal Substitution (mit Felipe Martins–da–Rocha)
Annals of Finance, 2, 2006, 101–122
42. Stability of the Replicator Equation for a Single–Species with a Multi–Dimensional Continuous Trait Space (mit Ross Cressman, Josef Hofbauer),
Journal of Theoretical Biology, 239, 2006, 273-288
43. Generic Determinacy of Equilibria with Local Substitution,
Journal of Mathematical Economics, 41, 2005, 603–616
44. Dynamic Coherent Risk Measures,
Stochastic Processes and Their Applications, 112, 2004, 185–200
45. Heterogeneous Time Preferences and Humps in the Yield Curve: The Preferred Habitat Theory Revisited,
European Journal of Finance, 10, 2004, 3–23
46. Implementing Efficient Market Structure (mit Veronika Grimm, Elmar Wolfstetter),
Review of Economic Design, 7, 2003, 443–463

47. Low Price Equilibrium in Multi-Unit Auctions: The GSM Spectrum Auction in Germany (mit Veronika Grimm, Elmar Wolfstetter),
International Journal of Industrial Organization, 21, 2003, 1557–1569
48. Arrow–Debreu Equilibria With Asymptotically Heterogeneous Expectations Exist,
Economic Theory, 21, 2003, S.929-934
49. On the Dynamic Foundation of Evolutionary Stability in Continuous Models (mit Jörg Oechssler),
Journal of Economic Theory, 107, 2002, 223–252
50. The Third Generation (UMTS) Spectrum Auction in Germany (mit Veronika Grimm, Elmar Wolfstetter),
ifo studien, 48, 2002, 123–143
51. Optimal Consumption Choice under Uncertainty with Intertemporal Substitution (mit Peter Bank),
Annals of Applied Probability, 11, 2001, S. 750-788
52. Existence of Arrow–Radner Equilibrium with Endogenously Complete Markets under Incomplete Information,
Journal of Economic Theory, 97, 2001, S. 109–122
53. Existence and Structure of Stochastic Equilibria with Intertemporal Substitution (mit Peter Bank),
Finance and Stochastics, 5, 2001, S. 487-509
54. Evolutionary Dynamics on Infinite Strategy Spaces (mit Jörg Oechssler),
Economic Theory 17, 2001, S. 141-162
55. Non-Time Additive Utility Optimization - the Case of Certainty (mit Peter Bank),
Journal of Mathematical Economics, 33, 2000, S.271–290
56. Decreasing Yield Curves in a Model with an Unknown Constant Growth Rate,
European Finance Review, 4, 2000, S.51-67.

Weitere Arbeitspapiere

1. Optimal Dynamic Choice of Durable and Perishable Goods (mit P. Bank)
Stanford University, 2003, Arbeitspapier 03-009
2. A class of Heath-Jarrow-Morton models in which the unbiased expectations hypothesis holds,
Humboldt–Universität zu Berlin, Diskussionspapier 19, 1997, SFB 373

Publikationen für ein breiteres Publikum

1. Rettet die Sparer!, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 7.12.2014, auch erschienen in Ökonomenstimme, `http://www.oekonomenstimme.org/artikel/2014/12/negative-zinsen-als-warnsignal-einer-kranken-wirtschaft/`
2. Die Banken beteiligen, aber richtig, Euro am Sonntag, 10.11.2013
3. Das Versagen der Ökonomen, Frankfurter Allgemeine Zeitung 20.10. 2013
4. Die Schuld der Ökonomen, Econ Verlag, 2013
5. Aus Steuerzahlersicht keine optimale Auktion, Handelsblatt, 12.04. 2010