

## Wissenschaftliche Vorträge (Scientific Lectures)

1. Zur Normalapproximation in  $\varphi$ -mischenden Prozessen, European meeting of statistics, Wien 1974.
2. On one sample rank order statistics for  $\phi$ -mixing random variables, 7th Prague conference 1974.
3. Weak convergence of multivariate rank order statistics. Oberwolfach Frühjahr 1975.
4. On the confidence interval of Wilks. Oberwolfach Herbst 1975.
5. Konstruktion von verteilungsfreien Teststatistiken. NRW-Kolloquium Münster, 1976.
6. On estimations of the mode, Oberwolfach 1977.
7. Ein kombinatorisches Problem in der Versuchsplanung. NRW-Kolloquium Bonn 1978.
8. Applications of empirical processes. Invited speaker auf der Tagung: "Journées sur les propriétés asymptotiques en statistique non paramétrique", Rouen 1979.
9. Stochastische Ordnung von W-Maßen. Eingeladener Vortrag am Mathem. Kolloquium der TH-Aachen, 1979.
10. Verteilungskonvergenz mehrdimensionaler gewichteter empirischer Prozesse. Vortrag auf der DMV-Tagung in Hamburg 1979.
11. Halbordnungen von Verteilungen und Umordnung von Funktionen. Eingeladener Vortrag in Mainz, Oktober 1979.
12. Weak convergence of empirical processes in sup-norm metrics. Oberwolfachtagung, November 1979.
13. Schur-konvexe Funktionen und doppelt-stochastische Matrizen. Habilitationsvortrag am Math. Kolloquium der TH-Aachen, November 1979.
14. Anwendungen der Theorie empirischer Prozesse. Eingeladener Vortrag, Bonn, Dezember 1979.
15. Über ein stochastisches Optimierungsproblem. Eingeladener Vortrag, Darmstadt, Februar 1980.
16. Ein stochastisches Optimierungsproblem. Eingeladener Vortrag, Frankfurt, April 1980.
17. Eine Klasse von Extremalproblemen in der Statistik. Eingeladener Vortrag, Münster, April 1980.

18. Eine Klasse von Extremalproblemen in der Statistik. Eingeladener Vortrag, Duisburg, April 1980.
19. Eine Verallgemeinerung der Fréchet Schranken. Eingeladener Vortrag, Bayreuth, Juli 1980.
20. Assoziiertheit von Verteilungen und Faktorisierung nichtnegativer Matrizen. Vortrag auf der DMV-Tagung in Dortmund, September 1980.
21. Wahrscheinlichkeitsmäße mit vorgegebenen Randverteilungen. Eingeladener Vortrag, Siegen, Dezember 1980.
22. Wahrscheinlichkeitsmäße mit vorgegebenen Randverteilungen, Eingeladener Vortrag, Freiburg, Januar 1981.
23. Der Satz von Lyapounov. Öffentliche Antrittsvorlesung, Freiburg, Juni 1982.
24. On the minimum discrimination information theorem. Oberwolfach, März 1983.
25. Projections and iterative procedures. Invited speaker auf der 6. Multivariate Analysis Tagung in Pittsburgh, August 1983.
26. Bemerkungen zur Hoeffding Zerlegung. DMV-Tagung, Köln, September 1983.
27. Projektionen von W-Mäßen und Optimalität von Tests. Eingeladener Vortrag, Bern, November 1983.
28. On the Hoeffding decomposition. Oberwolfach, Dezember 1983.
29. Wasserstein metric and strong approximation. Oberwolfach, Februar 1984.
30. Order statistics and symmetric functions. Oberwolfach, März 1984.
31. On a multiple classification problem. European Meeting of Statistics. Marburg, August 1984.
32. Erwartungstreue Schätzungen in nichtparametrischen Verteilungsklassen. Eingeladener Vortrag. Münster, Oktober 1984.
33. Unbiased estimation and local structure. 6th Pannonian Conference on Statistics. Visegrad, Ungarn, Mai 1985.
34. Unbiased estimation in nonparametric families of distributions. ISI Conference, Amsterdam, August 1985.
35. Unverfälschte Schätzer in verallgemeinerten Momentenklassen. NRW-Kolloquium, Bochum Oktober 1985.
36. Testen und Schätzen in Fortsetzungsklassen. Eingeladener Vortrag, Hamburg, November 1985.
37. Unverfälschte Schätzer in nichtparametrischen Verteilungsklassen. Eingeladener Vortrag, Köln, Januar 1986.

38. Unbiased estimation in generalized moment families. Oberwolfach, März 1986.
39. Robust tests against dependence. 1st World congress of the Bernoulli Society, Tashkent, UdSSR, September 1986.
40. Testing the marginals of time series. Oberwolfach, November 1986.
41. Statistische Probleme in Abhängigkeitsmodellen. Eingeladener Vortrag, Kaiserslautern, Dezember 1986.
42. Zur Analyse von stochastischen Abhängigkeitsmodellen. Eingeladener Vortrag, Braunschweig, Januar 1987.
43. Analysis of random translation models. Third Valencia international meeting on Bayesian Statistics, Juni 1987.
44. On random translation models. 17th European Meeting of Statisticians, Thessaloniki, August 1987.
45. Der Satz von de Finetti und Gleichverteilung auf Sphären. Eingeladener Vortrag, Essen, November 1988.
46. Approximation von Summen durch compound Poissonverteilungen. Eingeladener Vortrag, Siegen, Dezember 1988.
47. Ideale Metriken und Konvergenz von Summen und Maxima. Eingeladener Vortrag, Augsburg, Februar 1989.
48. (a) Schätztheorie in nichtparametrischen Modellen  
(b) Wahrscheinlichkeitsmetriken und Konvergenz von Summen und Maxima  
Vorträge im Stefan Banach Semester 1989 in Warschau, März 1989.
49. Minimale und ideale Metriken und Konvergenzraten für stabile Verteilungen. Oberwolfach, März 1989.
50. Der Satz von de Finetti und Gleichverteilung auf Sphären. Eingeladener Vortrag, Bonn, April 1989.
51. Bounds for distributions with given multivariate marginals. Eingeladener Vortrag auf der Tagung "Stochastic orders and decisions under risk", Hamburg, Mai 1989.
52. Statistische Probleme in Punktprozessen. Tagung: Asymptotische statistische Methoden, Dortmund, Juli 1989.
53. Partiiell austauschbare stochastische Modelle. Eingeladener Vortrag, Bremen, November 1989.
54. Partiiell austauschbare stochastische Modelle. Eingeladener Vortrag, Karlsruhe, November 1989.
55. Partiiell austauschbare stochastische Modelle. Eingeladener Vortrag, Bochum, Dezember 1989.

- ber 1989.
56. Conditional stochastic ordering of distributions. Univ. of California, Santa Barbara, Februar 1990.
  57. Fréchet-bounds and their applications. Eingeladener Vortrag auf der Tagung "Distributions with given marginals", Rom, April 1990.
  58. Completeness in point process models. Prag Symposium, August 1990.
  59. Recent developments in the Monge-Kantorovic transportation problem. Eingeladener Vortrag, OR-Tagung, Wien, August 1990.
  60. Completeness in location models. DMV-Tagung, Bremen, September 1990.
  61. Verallgemeinerungen des Satzes von Skorohod. Eingeladener Vortrag, Bielefeld, Oktober 1990.
  62. (a) Efficiency and differentiability in point process models.  
(b) Neuere Entwicklungen und Anwendungen von Wahrscheinlichkeitsmetriken. Eingeladene Vorträge, Santa Barbara, März 1991.
  63. Zum Cox-Ross-Rubinstein Modell für Optionspreise. Eingeladener Vortrag, Wien, April 1991.
  64. Zum Transportproblem von Monge-Kantorovich. Eingeladener Vortrag, Dortmund, Mai 1991.
  65. (a) Characterization of uniformities for stochastic convergence  
(b) Explicit solutions of marginal problems  
(c) Fréchet bounds and their applications  
Eingeladene Vortragsreihe, Santander, Mai 1991.
  66. Zur Schätztheorie von Punktprozessen. Tagung Asymptotische Statistik, Siegen, Juni 1991.
  67. Zur Schätztheorie von Punktprozessen. Eingeladener Vortrag, Berlin, Juli 1991.
  68. Differentiability and efficiency in point process models. European Meeting of Statisticians, Barcelona, September 1991.
  69. Wahrscheinlichkeitsmetriken und Fréchet-Klassen. Eingeladener Vortrag, Hannover, November 1991.
  70. Zum Cox-Ross-Rubinstein Modell für Optionspreise. Eingeladener Vortrag, Dortmund, November 1991.
  71. Statistische Probleme in Punktprozessen. Eingeladener Vortrag, Freiburg, Januar 1992.
  72. On regressive representations of stochastic processes. Eingeladener Vortrag, Santa Barbara, Februar 1992.

73. Wahrscheinlichkeitsmetriken und Fréchet-Klassen. Eingeladener Hauptvortrag auf dem NRW-Kolloquium in Aachen, Februar 1992.
74. On the rate of convergence in the CLT. Oberwolfach, März 1992.
75. Probability metrics and recursive algorithms. Eingeladener Vortrag auf GAMM/IFIP-Workshop "Stochastic Programming" in Gosen/Berlin, März 1992.
76. Regressive Darstellung von stochastischen Prozessen. Eingeladener Vortrag, Rostock, Juni 1992.
77. Probability metrics and recursive algorithms. European Meeting of Statisticians, Bath, September 1992.
78. On regressive representation problems for stochastic processes. Eingeladener Vortrag, Delft, September 1992.
79. Wahrscheinlichkeitsmetriken und Fréchet-Klassen. Eingeladener Vortrag, Hamburg, Oktober 1992.
80. Asymptotics of Algorithms. Oberwolfach, Dezember 1992.
81. Schrödinger equation and closedness of sum spaces. Oberwolfach, März 1993.
82. Limit theorems for recursive algorithms. Eingeladener Hauptvortrag, Tagung: Approximation and Probability Theory, Santa Barbara, Mai 1993.
83. Product representations and Fréchet bounds. Eingeladener Hauptvortrag, Tagung: Distributions with Fixed Marginals, Seattle, August 1993.
84. Konvergenz des iterative proportional fitting Algorithmus. Tagung Marburg, September 1993.
85. Neuere Anwendungen von Wahrscheinlichkeitsmetriken. Eingeladener Vortrag, ETH-Zürich, Juni 1994.
86. Stochastik in Algorithmen und Optimierung. Antrittsvorlesung Freiburg, Juli 1994.
87. Algorithms and probability metrics. 12te Prag Konferenz, September 1994.
88. Schrödinger problem and neuronal nets. Eingeladener Vortrag, Santa Barbara, Februar 1995.
89. Stochastics in algorithms and optimization. Eingeladener Vortrag, Sacramento, März 1995.
90. On the representation problem for neuronal nets. Hauptvortrag Tagung Athen, März 1995.
91. Stochastik in Algorithmen und Optimierung. Eingeladener Vortrag, Ulm, Mai 1995.
92. Vom Sinn und Nutzen der Stochastik. Vortrag anlässlich der Gödecke Preisverleihung Freiburg, November 1995.

93. On the stochastic analysis of algorithms. Eingeladener Vortrag, Brüssel, Dezember 1995.
94. Zur stochastischen Analyse von Algorithmen. Eingeladener Vortrag Berlin, Januar 1996.
95. Zur stochastischen Analyse von rekursiven Algorithmen. Eingeladener Vortrag Aachen, Januar 1996.
96. Stochastic analysis of algorithms - the contraction method. Oberwolfach, März 1996.
97. Developments in the Monge-Kantorovich transportation problem. Prag, September 1996.
98. Optionsbewertung in Modellen vom Cox-Ross-Rubinstein Typ. Eingeladener Vortrag, Trier, Juni 1997.
99. On a partitioning algorithm for weighted euclidean matching. Tagung: Random Structures and Algorithms: Poznan, August 1997.
100. Recent developments on the Monge-Kantorovich problem. Eingeladener Vortrag, Stanford, September 1997.
101. Über einige Entwicklungen zum Monge-Kantorovich Problem. Eingeladener Vortrag, Regensburg, Dezember 1997.
102. Monge-Kantorovich Problem und strenge Dualitätssätze. Münchener Stochastik Tage, März 1998.
103. Neuere Entwicklungen zum Monge-Kantorovich Problem. Eingeladener Vortrag, Augsburg, Mai 1998.
104. Analysis of algorithms by the contraction method. Eingeladener Vortrag, DIMAC Conference, Princeton, Juli 1998.
105. Analyse von Algorithmen mit der Kontraktionsmethode. Schwerpunktskolloquium Berlin, November 1998.
106. Optimales Stoppen und Approximation von Punktprozessen. Eingeladener Hauptvortrag. NRW Colloquium Düsseldorf, Februar 1999.
107. On the internal path length of d-dimensional quad trees. 5th Seminar on Mathem. Analysis of Algorithms, Barcelona, Juni 1999.
108. Approximation of optimal stopping problems. Colloquium on limit theorems, Balatonelle, Juli 1999.
109. Neuere Entwicklungen zum Monge-Kantorovich Problem. Eingeladener Vortrag, 5. Erlanger Tag der Stochastik, Juli 1999.
110. Analyse der internen Pfadlänge von Quad-trees. Hamburger Stochastik Tage, März

2000.

111. Approximation of optimal stopping problems. Eingeladener Hauptvortrag, Kolmogorov days Moskau, April 2000.
112. Minimax- und Minimum-Distanz-Martingalmaße mit Anwendungen auf Portfoliooptimierung. Eingeladener Vortrag, Magdeburg, Mai 2000.
113. Minimax- und Minimum-Distanz-Martingalmaße mit Anwendungen auf Portfoliooptimierung. Eingeladener Vortrag, Humboldt Universität Berlin, Mai 2000.
114. Optimal n-couplings and the variance minimization problem. Tagung: Distributions with given marginals, Barcelona, Juli 2000.
115. Optimal mass transport and its applications, MSRI workshop Berkely, March 2001
116. Ordering results for option prices, Frankfurt, April 2004
117. Markov chain algorithms for Eulerian orientations and 3-colourings of triangular and rectangular grids, Ulm July 2004
118. Recent developments in the analysis of algorithms-the contraction method, Lunteren November 2004
119. Random trees and random recursive equations, Kiel, March 2005
120. Random trees and random recursive equations, Bochum, June 2005
121. The contraction method for max-recursive sequences, Oberwolfach October 2005
122. On additive and max-recursive sequences. Frankfurt March 2006
123. Risk measures for portfolio vectors and allocations of risks, Karlsruhe May 2006
124. On stochastic equations and recursive processes, Alden-Biesen June 2006
125. Risk measures for portfolio vectors and allocations of risks, Paris October 2006
126. Risk measures-some recent developments, Bielefeld March 2007
127. On stochastic equations and recursive processes, Bern May 2007
128. On stochastic equations and recursive processes, Bonn August 2007
129. Stochastic ordering and risk measures for portfolio vectors, Tartu August 2007
130. Stochastic ordering and risk measures for portfolio vectors, Eindhoven November 2007
131. Comparison results for path-dependent options, Aachen February 2008
132. Stochastic ordering and risk measures for portfolio vectors, Oberwolfach March 2008
133. Stochastic ordering and risk measures for portfolio vectors, Linz June 2008
134. Stochastic ordering and risk measures for portfolio vectors, Paris October 2008
135. On the ordering of option prices, Oberwolfach October 2008

136. Ordering of option prices in semimartingale models, Tokyo January 2009
137. Stochastic ordering and risk measures for portfolio vectors, Zürich May 2009
138. Risk measures, optimal transportation and positive dependence, Frankfurt June 2009
139. Risk measures, optimal transportation and positive dependence, Paris June 2009
140. Ordering of Markov processes and semimartingales, Mainz June 2009
141. Risk measures and optimal transportation, Rom August 2009
142. Stochastic dependence, extremal risk and optimal portfolio diversification, Rom August 2009
143. Stochastic dependence , extremal risk and optimal portfolio diversification, Braunschweig March 2010
144. Worst case portfolio vectors and diversification effects, Leipzig March 2010
145. Extremal risk and optimal portfolio diversification, Siegen March 2010
146. Stochastic dependence, extremal risk and optimal portfolio diversification, Maresias June 2010
147. Extremal risk and optimal portfolio diversification, Wien October 2010
148. On depths and distances in weighted b-ary recursive trees, Oberwolfach May 2011
149. Stochastic dependence , extremal risk and optimal portfolio diversification, Stony Brook September 2011
150. Risk bounds and worst case dependence structures, München November 2011
151. Risk bounds, worst case dependence and optimal claims and contracts, Oberwolfach January 2012
152. Risk bounds, worst case dependence and optimal claims and contracts, Brüssel February 2012
153. On the  $\bar{\rho}$ -distance for stationary processes, Mainz March 2012
154. Stochastic dependence and risk bounds, Strassburg March 2012
155. Risk bounds, worst case dependence and optimal claims and contracts, Wien August 2012
156. Risk bounds, worst case dependence and optimal claims and contracts, Florenz September 2012
157. Stochastic dependence and risk bounds, Hannover October 2012
158. Hoeffding-Frechet bounds and worst case dependence structures, Göttingen April 2013
159. Optimality of payoffs in Levy models, Dynstoch Kopenhagen April 2013
160. Risk bounds, worst case dependence and optimal claims and contracts,

Freiburg August 2013

161. Hoeffding-Frechet bounds and worst case dependence structures, Marrakesch September 2013
162. Statistik und Erkenntnis, Kolloquium Strasser, Wien November 2013
163. Optimality of claims with fixed payoff structure, Samos June 2014
164. Optimality of payoffs in Levy models, Ulm June 2014
165. Optimality of payoffs in Levy models, Brüssel August 2014
166. VaR aggregation, dependence bounds and model risk, Dortmund August 2014
167. VaR aggregation, dependence bounds and model risk, München December 2014
168. 5 lectures on risk bounds, Lunteren January 2015
169. Risk bounds and partial dependence information, Brüssel September 2015
170. Worst case portfolios and diversification, Brüssel October 2015
171. Risk bounds and partial dependence information, Oberwolfach October 2015
172. Risk bounds and partial dependence information, Mailand November 2015
173. Risk bounds and partial dependence information, Metabief April 2016
174. On the construction of optimal payoffs, Mailand April 2016
175. Dependence, risk bounds and optimal portfolios, lecture series, 4 lectures, at summer-school in Lahti (Finland) May 2016
176. Risk bounds and optimal portfolios, 3 lectures Berlin May 2016
177. Stochastic dependence, extremal risks and optimal payoffs, Oxford September 2016
178. Risk bounds and partial dependence information, Salzburg September 2016
179. On the construction of optimal payoffs, Metabief February 2017
180. Risk bounds and partial dependence information, Lecture series, 4 lectures Toulouse April 2017
181. Risk bounds with additional structural and dependence information, Almeria August 2017
182. Risk bounds with additional structural and dependence information, Montreal September 2017
183. Risk bounds with additional structural and dependence information, Luminy November 2017
184. Dependence and optimization problems, Lecture series, 10 lectures on a guest professorship at the ETH Zürich February to June 2018

185. Risk bounds and partial dependence information, Freiburg April 2018
186. Dependence, risk bounds and optimal portfolios, lecture series, 5 lectures in Valladolid May 2018
187. Comparison of stochastic processes by Markov projection and functional Ito-calculus, Freiburg September 2019
188. Comparison of stochastic processes by Markov projection and functional Ito-calculus, CIRM-workshop Luminy October 2019
189. Risk bounds under dependence uncertainty, Paris January 2020
190. Dependence, risk bounds and optimal portfolios, Texas Tech University January 2021
191. Evaluation of risks under dependence uncertainty, Waterloo February 2021
192. Evaluation of risks under dependence uncertainty, Lausanne June 2023
193. Evaluation of risks under dependence uncertainty, Freiburg November 2023
194. Mass transportation and risk bounds under dependence uncertainty, Banff March 2024
195. Risk evaluation under dependence uncertainty, AFMATH conference, Brüssel February 2026