

# Dietmar Pfeifer

## List of publications

December 2020

### Schriften zum Risikomanagement

**Editors: Prof. Dr. Angelika May, Prof. Dr. Dietmar Pfeifer,  
Prof. Dr. Jörg Prokop, Prof. Dr. Jürgen Taeger**

1. Sandra Lüth (2009): Mindestanforderungen an das Risikomanagement: Eine Herausforderung für Kreditinstitute und Bankenaufsicht. Oldenburger Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht (OLWIR), Edeweicht, ISBN: 978-3-939704-38-6
2. Benjamin Seegmüller (2011): Einrichtung und Prüfung eines Risikofrüherkennungs- und Überwachungssystems in der Genossenschaft. Oldenburger Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht (OLWIR), Edeweicht, ISBN: 978-3-939704-62-1
3. Christian Jakob (2015): Gesellschaftsrechtliche Anforderungen an Risikomanagementsysteme. Oldenburger Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht (OLWIR), Edeweicht, ISBN: 978-3-95599-017-6
4. Thomas O. Winkler (2016): Auswirkungen eines operativen Risikomanagements auf den Schadenverlauf von Kraftfahrzeug-Flotten. Oldenburger Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht (OLWIR), Edeweicht, ISBN: 978-3-95599-028-2

### Mathematische Grundlagen der Informatik

**Editors: Prof. Dr. Dietmar Pfeifer, Prof. Dr. Walter Oberschelp,  
Prof. Dr. Rolf Möhring**

1. Gerald Schmieder (1994): Analysis. Eine Einführung für Mathematiker und Informatiker. Vieweg-Verlag, ISBN 978-3-528-05418-2, ISBN 978-3-322-89210-2 (eBook)
2. Helmuth Späth (1994): Numerik. Eine Einführung für Mathematiker und Informatiker. Vieweg-Verlag, ISBN 978-3-528-05389-5, ISBN 978-3-322-89220-1 (eBook)
3. Gerhard Hübner (1996): Stochastik. Eine anwendungsorientierte Einführung für Informatiker, Ingenieure und Mathematiker. Vieweg-Verlag, ISBN 978-3-528-05443-4, ISBN 978-3-663-11522-9 (eBook)

4. Hans-Joachim Bungartz, Michael Griebel, Christoph Zenger (1996): Einführung in die Computergraphik. Grundlagen, Geometrische Modellierung, Algorithmen. Vieweg-Verlag, ISBN 978-3-528-06769-4, ISBN 978-3-322-92925-9 (eBook)
5. Herbert Möller (1997): Algorithmische Lineare Algebra. Eine Einführung für Mathematiker und Informatiker. Vieweg-Verlag, ISBN 978-3-528-05528-8, ISBN 978-3-322-84939-7 (eBook)

## **Hamburger Reihe C: Versicherungs- und Finanzmathematik**

**Editor: Prof. Dr. Dietmar Pfeifer**

1. Annette Kuck (2000): Abgrenzung traditioneller Rückversicherung von Katastrophenrisiken zu ausgewählten Konzepten des Alternativen Risikotransfers. Verlag Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, ISBN: 3-88487-829-8
2. Volker Röhrs (2000): Sensitivitätsanalysen und adaptive Politiken zur Absicherung von Optionen in diskreter Zeit. Verlag Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, ISBN: 3-88487-828-X
3. Sascha Wilkens (2000): Zur Eignung numerischer Verfahren für die Optionsbewertung. Mit einer ausführlichen Einführung in Derivatehandel und -bewertung. Verlag Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, ISBN: 3-88487-844-1
4. André Führer (2001): Entwicklung eines Prämienmodells für die Warenkreditversicherung. Verlag Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, ISBN: 3-88487-930-8
5. Erhard Kremer (2004): Einführung in die Risikotheorie der Verallgemeinerten Höchstschadenrückversicherung. Verlag Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, ISBN: 3-88952-174-9

## **Sonstiges**

1. **W. Gaul, D. Pfeifer (Eds.):** From Data to Knowledge: Theoretical and Practical Aspects of Classification, Data Analysis and Knowledge Organization, 1995, Springer, N.Y.
2. **Ch. Hennig and D. Pfeifer (Hrsg.):** Datenanalyse und Numerische Klassifikation: Beiträge zur Herbsttagung der AG DA-NK der Gesellschaft für Klassifikation, Hamburg, 5.-6.11. 1999. Hamburger Beiträge zur Modellierung und Simulation, Heft 13 (2000)
3. **M. Hallin, D. Mason, D. Pfeifer, J. Steinebach (Eds.):** Mathematical Statistics and Limit Theorems - Festschrift in Honour of Paul Deheuvels, Springer (2015), Heidelberg

## Original publications

### 2020

- [120] Generating unfavourable VaR scenarios with patchwork copulas (with O. Ragulina). Preprint, arXiv 2011.06281 [q-fin.RM]
- [119] Adaptive Bernstein copulas and risk management (with O. Ragulina). *Mathematics* 2020, 8, 2221. <https://doi.org/10.3390/math8122221>
- [118] Insurance Business and Sustainable Development (with Vivien Langen). Preprint.

### 2019

- [117] Modellvalidierung mit Hilfe von Quantil-Quantil-Plots unter Solvency II. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft* (2019), 307 – 325. <https://doi.org/10.1007/s12297-019-00451-y>
- [116] EXCEL files for the simulation of Partition-of-Unity copulas (with file description).
- [115] New copulas based on general partitions-of-unity (part III) – the continuous case (with A. Mändle, O. Ragulina and C. Girschig). *Dependence Modeling* (2019), 181 – 201. <https://doi.org/10.1515/demo-2019-0009>
- [114] Multivariate multiple test procedures based on nonparametric copula estimation (with A. Neumann, T. Bodnar and T. Dickhaus). *Biometrical Journal* 61 (2019), 40 – 61. <https://doi.org/10.1002/bimj.201700205>

### 2018

- [113] Generating VaR scenarios under Solvency II with product beta distributions (with O. Ragulina). *RISKS* 2018, 6, 122. <https://doi.org/10.3390/risks6040122>

### 2017

- [112] New copulas based on general partitions-of-unity and their applications to risk management (part II) (with A. Mändle and O. Ragulina). *Dependence Modeling* (2017), 246 – 255. <https://doi.org/10.1515/demo-2017-0014>

### 2016

- [111] Hält das Standardmodell unter Solvency II, was es verspricht? In: R. Koch, M. Weber, G. Winter (Hrsg.): *Der Forschung – der Lehre – der Bildung. 100 Jahre Hamburger Seminar für Versicherungswissenschaft und Versicherungswissenschaftlicher Verein in Hamburg e.V.* (2016), Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe, 767 – 788.

- [110] New copulas based on general partitions-of-unity and their applications to risk management (with H. Awoumlac Tsatedem, A. Mändle and C. Girschig). *Dependence Modeling* (2016), 123 – 140. <http://dx.doi.org/10.1515/demo-2016-0006>

## 2015

- [109] Some Extensions of Singular Mixture Copulas (with D. Lauterbach). In: M. Hallin, D. Mason, D. Pfeifer, J. Steinebach (Eds.): *Mathematical Statistics and Limit Theorems - Festschrift in Honour of Paul Deheuvels*, Springer (2015), Heidelberg, 271 - 286.
- [108] Katastrophenrisiken und Extremwerttheorie. In: W. Gleißner , F. Romeike (Hrsg.): *Praxishandbuch Risikomanagement. Konzepte - Methoden - Umsetzung*, 287 - 303, Erich Schmidt Verlag, Berlin (2015).

## 2014

- [107] From Bernstein polynomials to Bernstein copulas (with C. Cottin). *Journal of Applied Functional Analysis* (2014), 277 - 288.

## 2013

- [106] Singular mixture copulas (with D. Lauterbach). In: P. Jaworski, F. Durante, W.K. Härdle (Eds.): *Copulae in Mathematical and Quantitative Finance. Proceedings of the Workshop Held in Cracow, 10-11 July 2012. Lecture Notes in Statistics 213*, Springer (2013), Berlin, 165 - 175.
- [105] Correlation, tail dependence and diversification. In: C. Becker, R. Fried, S. Kuhnt (Hrsg.): *Robustness and Complex Data Structures. Festschrift in Honour of Ursula Gather*, 301 - 314, Springer, Berlin (2013).
- [104] How do you deal with operational risk? A survey of risk management practices in the German insurance sector (with J. Prokop). *Journal of Risk Management in Financial Institutions* 6, Number 4 (2013), 444 - 454.

## 2012

- [103] Ein Reservierungsverfahren für die Rechtsschutzversicherung (with S. Henniges, D. Straßburger and A. Winkel). *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft* (2012), 581 - 595.
- [102] Das Management des operationellen Risikos in Versicherungsunternehmen (mit J. Prokop). *Marktstudie* (in Kooperation mit Steria Mummert ISS), September 2012.

## 2011

- [101] Proposal for correction of the SCR calculation bias in Solvency II (with M. Hampel). *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft* (2011), 733 - 743.

## 2010

- [100] A probabilistic storm surge risk model for the German North and Baltic Sea coast (with J.-H. Grabbert, J. Deepen, A. Reiner, S. Mai, H. Rodda and A. Kortenhaus). Abstract published in: Geophysical Research Abstracts Vol. 12, EGU2010-14148, 2010. Poster: [http://dr-smai.de/PDF\\_Poster/poster\\_egu\\_2010.pdf](http://dr-smai.de/PDF_Poster/poster_egu_2010.pdf)
- [99] Aktuarwissenschaften: Schaden-/Unfallversicherung. Lektion 6 des schriftlichen Management-Lehrgangs "Finanzmathematik" unter der fachlichen Leitung von M. Heinrich und R. Eller. EUROFORUM Verlag, Düsseldorf 2010, 85 S.

## 2009

- [98] Risikotheorie - wesentliche Grundlage für die Versicherungs- und Finanzmathematik. In: Deutsche Aktuarvereinigung (Hrsg.): Risiken kalkulierbar machen. Der Berufsstand der Aktuare. VVW Karlsruhe (2009), 73 - 78.
- [97] Modelling and simulation of dependence structures in nonlife insurance with Bernstein copulas (with D. Straßburger and J. Philipps). International ASTIN-Colloquium, June 1 - 4, 2009, Helsinki.

## 2008

- [96] Stochastische Differentialgleichungen für Finanzmarktmodelle (with D. Straßburger). In: Die Kunst des Modellierens: Mathematisch-Ökonomische Modelle. B. Luderer (Hrsg.), Teubner 2008, 351 - 359.
- [95] Solvency II: Stability problems with the SCR aggregation formula (with D. Straßburger). Scandinavian Actuarial Journal (2008). No. 1, 61 - 77

## 2007

- [94] Risikomanagement und Solvency II bei Versicherungsunternehmen. Marktstudie (mit L. Dorenkamp and P. Ott), in Kooperation mit KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (2007).

## 2006

- [93] Strichlisten bei Laplace-Experimenten - zum Paradox der ungleichmäßigen Verteilung. Stochastik in der Schule 26 (2006), 23 - 27.

## 2005

- [92] Dependence matters! (with D. Straßburger). International ASTIN-Colloquium, ETH Zürich, September 4- 7, 2005, Switzerland.

## 2004

- [91] Modeling and generating dependent risk processes for IRM and DFA (with J. Neslehova). *ASTIN Bulletin* 34 (2004), 333 - 360.
- [90] Solvency II: neue Herausforderungen an Schadenmodellierung und Risikomanagement? In: *Risikoforschung und Versicherung - Festschrift für Elmar Helten zum 65. Geburtstag*, Verlag Versicherungswirtschaft (2004), 467 - 481.
- [89] Maximum Likelihood Estimators in a Statistical Model of Natural Catastrophe Claims with Trend (with A. Kukush and Y. Chernikov). *Extremes* 7 (2004), 309 - 336.

## 2003

- [88] On the distance between the distributions of random sums (with B. Roos). *Journal of Applied Probability* 40 (2003), 87 - 106.
- [87] On error bounds for the approximation of random sums (with B. Roos). *International ASTIN Colloquium, Berlin, August 24 - 27 (2003)*.
- [86] Möglichkeiten und Grenzen der mathematischen Schadenmodellierung. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, Heft 4 (2003), 667 - 696.
- [85] Modeling dependence in finance and insurance: the copula approach (with J. Neslehova). *Blätter der DGVMF Band XXVI, Heft 2 (2003)*, 177 - 191.
- [84] Teaching Stochastic Finance in a Multimedia Environment (with Ch. Mohn). *Bulletin of the International Statistical Institute 54th Session, Contributed Papers, Volume LX, Book 2, S. 75-76 (2003)*.

## 2002

- [83] Size selection and competition for mussels *Mytilus edulis*, by oystercatchers, *Haematopus ostralegus*, herring gulls, *Larus argentatus*, and common eiders, *Somateria mollissima* (with G. Hilgerloh). *Ophelia* 56 (2002), 43-54.
- [82] e-stat: Basic Stochastic Finance at School Level (with Ch. Mohn). In: *Proceedings in Computational Statistics, W. Härdle and B. Rönz (Hrsg.)*, *CompStat 2002, Berlin*, p. 321 - 326. *Physika Verlag (2002)*

## 2001

- [81] Wahldebakel: BUSH + GORE + CHAOS = RUEGE? Anmerkungen zu einer mathematischen Denksportaufgabe (with M. Naatz). *Stochastik in der Schule* 21 (2001), 9 - 13.
- [80] On an estimation problem for type I censored spatial Poisson processes (with J. Hurt and P. Lachout). *Kybernetika* 37 (2001), 103 - 108.

- [79] Study 4: Extreme value theory in actuarial consulting: windstorm losses in central Europe. In: R.-D. Reiss, M. Thomas: *Statistical Analysis of Extreme Values. With applications to insurance, finance, hydrology and other fields.* 2nd ed., Birkhäuser, Basel (2001), 373 - 378.

## 2000

- [78] A simple method to estimate parametric claim size distributions from grouped data (with J. Brix). *Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik XXIV* (2000), 495 - 505.
- [77] Wissenschaftliches Consulting im Rückversicherungsgeschäft: Modelle, Erfahrungen, Entwicklungen. *Zeitschrift für Versicherungswesen* 21 (2000), 771 - 777.
- [76] Estimates for the Syracuse problem via a probabilistic model (with K. Borovkov). *Teorija Verojatnostej i ee Primenenija* 45 (2000), 386 - 395.
- [75] Zur Mathematik derivativer Finanzinstrumente: Anregungen für den Stochastik-Unterricht. *Stochastik in der Schule* 20 (2000), 25 - 37.
- [74] Zum Problem des Minimal-Areals in der Statistischen Ökologie. In: Ch. Hennig and D. Pfeifer (Hrsg.): *Datenanalyse und Numerische Klassifikation: Beiträge zur Herbsttagung der AG DA-NK der Gesellschaft für Klassifikation*, Hamburg, 5.-6.11. 1999. *Hamburger Beiträge zur Modellierung und Simulation*, Heft 13 (2000).

## 1998

- [73] Risikotheoretische Konzepte unter Maple und Excel (with Ch. Hipp). *Der Aktuar* (1998), 4. Jahrgang, Heft 1, 11 - 17.
- [72] Statistical tools for monitoring benthic communities (with H.-P. Bäumer, R. Dekker and U. Schleier). *Senckenbergiana maritima* 29 (1998), 63 - 76.

## 1997

- [71] A statistical model to analyse natural catastrophe claims by means of record values. *Proceedings of the XXVIIIth International ASTIN Colloquium*, Cairns, Australia, 1997, 45 - 57.
- [70] Ökosystemforschung Niedersächsisches Wattenmeer - ELAWAT - Elastizität des Ökosystems Wattenmeer (Förderkennzeichen: 03F0112A). Abschlußbericht des Teilprojektes B2, Titel: Untersuchungen zu Reaktionen raum-zeitlicher Muster von Organismengemeinschaften im Watt auf Umwelteinflüsse: Beiträge der Angewandten Statistik zur Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung.

## 1996

- [69] On asymptotic behavior of weighted sample quantiles (with K. Borovkov and H. Dehling). *Mathematical Methods of Statistics* 5 (1996), 173 - 186.
- [68] The zero utility principle for scale families of risk distributions (with B. Heidergott). *Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik XXII* (1996), 711 - 722.
- [67] The "Minimal Area" problem in ecology: a spatial Poisson process approach (with H.-P. Bäumer and U. Schleier). *Computational Statistics* 11 (1996), 415 - 428.
- [66] On improvements of the order of approximation in the Poisson limit theorem (with K. Borovkov). *Journal of Applied Probability* 33 (1996), 146 - 155.
- [65] Pseudo-Poisson approximation for Markov chains (with K. Borovkov). *Stochastic Processes and Their Applications* 61 (1996), 163 - 180.
- [64] Modeling spatial distributional patterns of benthic meiofauna species by Thomas and related processes (with H.-P. Bäumer, H. Ortleb, G. Sach and U. Schleier). *Ecological Modelling* 87 (1996), Modelling of Geo-Biosphere Processes Section, 285 - 294.
- [63] Modeling dynamics and spatial aggregation of biological populations by stochastic networks (with K. Borovkov and H.-P. Bäumer). *Senckenbergiana maritima* 27 (1996), 129 - 136.

## 1995

- [62] The index-of-dispersion test revisited (with H. Ortleb, U. Schleier-Langer and H.-P. Bäumer). In: W. Gaul, D. Pfeifer (Eds.): *From Data to Knowledge: Theoretical and Practical Aspects of Classification, Data Analysis and Knowledge Organization*, 1995, 270 - 277. Springer, N.Y.
- [61] On record indices and record times (with K. Borovkov). *Journal of Statistical Planning and Inference* 45 (1995), 65 - 79.

## 1994

- [60] The analysis of spatial data from marine ecosystems (with U. Schleier-Langer and H.-P. Bäumer). In: H.-H. Bock, W. Lenski, and M.M Richter (Eds.): *Information Systems and Data Analysis. Prospects - Foundations - Applications. Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, 1994, 340 - 349. Springer, N.Y.



- [59] Stochastic modeling of spatial dynamic patterns. Applications in ecology (with H.-P. Bäumer, H. Ortleb and U. Schleier-Langer). In: Dutter, R. and Grossmann, W. (Eds.) (1994): COMPSTAT. Proceedings in Computational Statistics. 11th Symposium, Vienna 1994. Physica-Verlag, Heidelberg, 120 - 125.

### 1993

- [58] A probabilistic variant of Chernoff's product formula. Semigroup Forum 46 (1993), 279 - 285.
- [57] Moving point patterns: the Poisson case (with H.-P. Bäumer and M. Albrecht). In: O. Opitz and B. Lausen (Eds.): Information and Classification: Concepts, Methods and Applications. Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, 1993, 248 - 257. Springer, N.Y.

### 1992

- [56] Unabhängige Ereignisse in diskreten Wahrscheinlichkeitsmodellen. Stochastik in der Schule 12 (1992), Nr. 2, 3 - 20.
- [55] Kettenbriefe - was sie versprechen, was sie halten. Stochastik in der Schule 12 (1992), Nr. 3, 37 - 47.
- [54] Räumliche Punktprozesse und ihre Anwendung in Biologie und Ökologie. In: D.P.F. Möller, O. Richter (Hrsg.): Fortschritte der Simulation in Medizin, Biologie und Ökologie. 5. Ebernburger Gespräch, Bad Münster am Stein, 26. - 28. März 1992. Informatik-Bericht 92/6 (1992), Technische Universität Clausthal-Zellerfeld, 23 - 34.
- [53] Spatial point processes and their applications to biology and ecology (with H.-P. Bäumer and M. Albrecht). Modeling of Geo-Biosphere Processes 1 (1992), 145 - 161.
- [52] Projekt B3: Beiträge der Angewandten Statistik zur Bearbeitung von Maßstabsfragen und zur Versuchsplanung für die Untersuchung räumlicher Strukturen und dynamischer Vorgänge im Watt (with H.-P. Bäumer and M. Albrecht). Wissenschaftliches Symposium Wattenmeer, 15.11. - 18.11.1992, Norderney (UBA-Bericht).

### 1991

- [51] Some remarks on Nevzorov's record model. Advances in Applied Probability (1991), 823 - 834.
- [50] Poisson approximations of image processes in computer tomography. In: H.-H. Bock, P. Ihm (Eds.): Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Models and Methods with Applications. Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, 1991, 68 - 71. Springer, N.Y.

- [49] Tschernobyl und die Folgen aus der Sicht der Mathematik. Einblicke (1991): Forschung an der Universität Oldenburg, 31 - 34.

#### 1990

- [48] Stochastik für Informatiker (with R. Mathar). Leitfäden und Monographien der Informatik, Teubner-Verlag, Stuttgart, 1990; 359 S. (Herausgeber: V. Claus, G. Hotz, K. Waldschmidt).

#### 1989

- [47] Einführung in die Extremwertstatistik. Skripten zur Mathematischen Stochastik, Teubner-Verlag, Stuttgart, 1989; 199 S. (J. Lehn, N. Schmitz, W.Weil, Eds.).
- [46] Extremal processes, secretary problems and the  $1/e$ -law. Journal of Applied Probability 26 (1989), 722 - 733.
- [45] A new semigroup technique in Poisson approximation (with P. Deheuvels and M.L. Puri). Semigroup Forum 38 (1989), 189 - 201.

#### 1988

- [44] Poisson approximations of multinomial distributions and point processes (with P. Deheuvels). Journal of Multivariate Analysis 25 (1988), 65 - 89.
- [43] Poisson approximations in selected metrics by coupling and semigroup methods with applications (with P. Deheuvels, A.F. Karr and R.J. Serfling). Journal of Statistical Planning and Inference 20 (1988), 1 - 22.
- [42] On a relationship between Uspensky's theorem and Poisson approximations (with P. Deheuvels). Annals of the Institute of Statistical Mathematics 40 (1988), 671 - 681.
- [41] On a relationship between record times and record values of an i.i.d. sequence. Workshop on Extremes of Random Processes in Applied Probability, Santa Barbara 1987. In: Advances in Applied Probability 20 (1988), 12.

#### 1987

- [40] Semigroups and Poisson approximation (with P. Deheuvels). In: New Perspectives in Theoretical and Applied Statistics (M.L. Puri, J.P. Vilaplana and W. Wertz. Eds.) Wiley, N.Y. 1987, 439 - 448.
- [39] On a joint strong approximation theorem for record and inter-record times. Theory of Probability and Related Fields 75 (1987), 213 - 221.
- [38] A note on stability of maxima and records of an iid sequence (with U. Gather). Publications de l'Institute de Statistique de l'Université Paris XXXII (1987), 71 - 79.

- [37] A survey on strong approximation techniques in connection with records (with Y.-S. Zhang). In: Extreme Value Theory. Proceedings, Oberwolfach. 1987, 50 - 58. Lecture Notes in Statistics 51, Springer, N.Y.
- [36] Strong approximations of records and record times by Poisson and Wiener processes. 16th Conference on Stochastic Processes and Their Applications, Stanford 1987. In: Stochastic Processes and Their Applications 26 (1987), 209.
- [35] A martingale characterization of mixed Poisson processes (with U. Heller). Journal of Applied Probability 24 (1987), 246 - 251.
- [34] Bemerkung zur Approximation von gemischten durch einfache Poisson-Prozesse. Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik XVIII (1987), 73.
- [33] On the distance between mixed Poisson and Poisson distributions. Statistics & Decisions 5 (1987), 367 - 379.
- [32] Martingale characteristics of mixed Poisson processes. Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik XVIII (1987), 107 - 110.
- [31] On a Poisson model for the simplex algorithm and the "secretary problem". 11. Symposium über Operations Research, Darmstadt 1986. In: Methods of Operations Research 57 (1987), 233 - 242.

#### 1986

- [30] A semigroup approach to Poisson approximation (with P. Deheuvels). Annals of Probability 14 (1986), 663 - 676.
- [29] Some general probabilistic estimations for the rate of convergence in operator semigroup representations. Applicable Analysis 23 (1986), 111 - 118.
- [28] Operator semigroups and Poisson convergence in selected metrics (with P. Deheuvels). Semigroup Forum 34 (1986), 203 - 224.
- [27] Extremal processes, record times and strong approximation. Publications de l'Institut de Statistique de l'Université Paris XXXI (1986), 47 - 65.
- [26] Zur Approximation von gemischten durch einfache Poisson-Prozesse. Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik XVII (1986), 429 - 433.
- [25] Pólya-Lundberg Process. In: Encyclopedia of Statistical Sciences, Vol. 7. Wiley, N.Y. 1986, 63 - 65.

#### 1985

- [24] Approximation-theoretic aspects of probabilistic representations for operator semigroups. Journal of Approximation Theory 43 (1985), 271 - 296.

- [23] Probabilistic concepts of approximation theory in connexion with operator semigroups. *Journal of Approximation Theory and Its Applications* 1 (1985), No. 4, 93 - 118.
- [22] A semigroup setting for distance measures in connexion with Poisson approximation. *Semigroup Forum* 31 (1985), 201 - 205.
- [21] Coupling methods in connection with Poisson process approximation. *Zeitschrift für Operations Research, Ser. A*, 29 (1985), 217 - 223.
- [20] On a relationship between record values and Ross's model of algorithm efficiency. *Advances in Applied Probability* 17 (1985), 470 - 471.
- [19] On the rate of convergence for some strong approximation theorems in extremal statistics. *European Meeting of Statisticians, Marburg 1984*. In: *Statistics & Decisions* (1985), Supp. Iss. No. 2, 99 - 103.
- [18] An average-case analysis for a continuous random search algorithm. *Advances in Applied Probability* 17 (1985), 231 - 233.

#### 1984

- [17] *Stochastische Methoden in der Theorie der Halbgruppen linearer Operatoren*. Habilitationsschrift, RWTH Aachen 1984.
- [16] On a probabilistic representation theorem of operator semigroups with bounded generator. *Journal of Mathematical Research and Exposition* 4 (1984), No. 1, 79 - 81.
- [15] A note on probabilistic representations of operator semigroups. *Semigroup Forum* 28 (1984), 335 - 340.
- [14] Probabilistic representations of operator semigroups - a unifying approach. *Semigroup Forum* 30 (1984), 17 - 34.
- [13] Limit laws for inter-record times from non-homogeneous record values. *Journal of Organizational Behavior and Statistics* 1 (1984), 69 - 74.
- [12] A note on moments of certain record statistics. *Zeitschrift für Wahrscheinlichkeitstheorie und verwandte Gebiete* 66 (1984), 293 - 296.
- [11] A note on random time changes of Markov chains. *Scandinavian Actuarial Journal* (1984), 127 - 129.

#### 1983

- [10] A semigroup-theoretic proof of Poisson's limit law. *Semigroup Forum* 26 (1983), 379 - 382.

- [9] On the recursive generation of Markov chains. In: Transactions of the 9th Prague Conference on Information Theory, Statistical Decision Functions and Random Processes 1982. Academia (1983), 121 - 125.
- [8] A note on the occurrence times of a Pólya-Lundberg process. Advances in Applied Probability 15 (1983), 886.

#### 1982

- [7] On a general probabilistic representation formula for semigroups of operators. Journal of Mathematical Research and Exposition 2 (1982), No. 4, 93 - 98.
- [6] Characterizations of exponential distributions by independent non-stationary record increments. Journal of Applied Probability 19 (1982), 127 - 135, 906.
- [5] The structure of elementary pure birth processes. Journal of Applied Probability 19 (1982), 664 - 667.
- [4] An alternative proof of a limit theorem for the Pólya-Lundberg process. Scandinavian Actuarial Journal (1982), 176 - 178.

#### 1981

- [3] Asymptotic expansions for the mean and variance of logarithmic inter-record times. Methods of Operations Research 39 (1981), 113 - 121.

#### 1980

- [2] "Record Values" in einem stochastischen Modell mit nicht-identischen Verteilungen. Dissertation, RWTH Aachen 1980.

#### 1978

- [1] An application of record values to stochastic simulation. II. Symposium über Operations Research, RWTH Aachen 1977. In: Methods of Operations Research 29 (1978), 738 - 749.