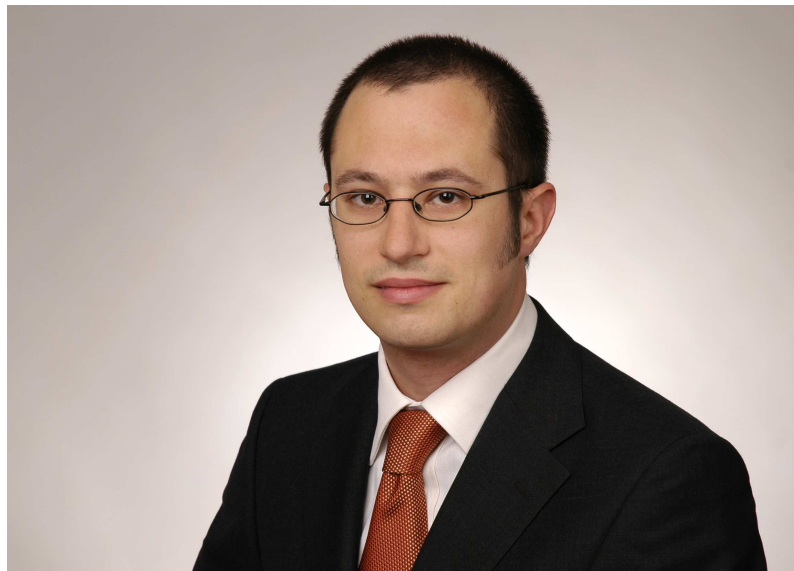


CURRICULUM VITAE

Thomas Kneib



Dienstadresse:

Institut für Mathematik
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
26111 Oldenburg

Tel.: 0441 798 3240

Fax: 0441 798 3004

E-Mail: thomas.kneib@uni-oldenburg.de

Web: <http://www.staff.uni-oldenburg.de/thomas.kneib>

Übersicht

1	Lebenslauf	1
2	Publikationen	4
3	Vorträge & Poster	10
4	Forschung	18
5	Software	24
6	Lehre	26
7	Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung	32

1 Lebenslauf

Name: Prof. Dr. Thomas Kneib
Geburtsdatum: 4. Dezember 1976
Geburtsort: Bad Sobernheim
Staatsangehörigkeit: deutsch

Beruflicher Werdegang

- April 2009
Ruf auf eine Professur “Statistik in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft mit Schwerpunkt demographischer Wandel” an der Universität Rostock (abgelehnt)
- seit April 2009
Professor für Angewandte Statistik
Institut für Mathematik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- seit April 2007
Leiter des DFG-geförderten Forschungsprojekts “Bayesianische Regularisierung in Regressionsmodellen mit hochdimensionalen Prädiktoren” (gemeinsam mit Ludwig Fahrmeir)
Institut für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität München
- Oktober 2008 – März 2009
Vertretung des Lehrstuhls für Statistik (Walter Zucchini)
Institut für Statistik und Ökonometrie der Georg-August-Universität Göttingen
- Januar 2007 – März 2009
Akademischer Rat (auf Zeit)
Institut für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität München
- April 2007 – September 2007
Gastprofessor für Angewandte Statistik
Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften der Universität Ulm
- Januar 2007 – März 2007
Lehrauftrag für Statistik 1 für Sozialwissenschaftler
Universität der Bundeswehr München
- März 2003 – Dezember 2006
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Institut für Statistik und Sonderforschungsbereich 386 “Statistische Analyse Diskreter Strukturen”
Zusätzlich Mitarbeit im Statistischen Beratungslabor der Ludwig-Maximilians-Universität München

- Februar 2001 – Februar 2003
Studentische Hilfskraft
Sonderforschungsbereich 386 “Statistische Analyse Diskreter Strukturen”
- Januar – März 2000
Studentische Hilfskraft
Statistisches Beratungslabor der Ludwig-Maximilians-Universität München

Habilitation

- Thema: Statistical Modelling Based on Structured Additive Regression
- Februar 2009
Habilitation im Fachgebiet Statistik
- Fachmentorat: Prof. Dr. Ludwig Fahrmeir (LMU München), Prof. Dr. Thomas Augustin (LMU München) und Prof. Dr. Göran Kauermann (Universität Bielefeld)
- November 2006 – Februar 2009
Habilitation im Fachgebiet Statistik an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Promotion

- Thema: Mixed model based inference in structured additive regression
- März 2006
Promotion zum Dr. rer. nat. (summa cum laude)
Auszeichnung der besten Absolventen der Fakultät für eine hervorragende Dissertation
- Gutachter: Prof. Dr. Ludwig Fahrmeir (LMU München), Prof. Dr. Helmut Küchenhoff (LMU München), Prof. Dr. Göran Kauermann (Universität Bielefeld)
- März 2003 – März 2006
Promotionsstudium Statistik an der LMU München

Studium

- Sommersemester 1998 – Wintersemester 2002/03
- Diplom-Studiengang Statistik an der Ludwig-Maximilians-Universität München
- Diplom: Wintersemester 2002/03 (ausgezeichnet, 1.0)
Auszeichnung der besten Absolventen der Fakultät für ein ausgezeichnetes Diplom
- Thema der Diplomarbeit: Bayes-Inferenz in generalisierten geoadditiven gemischten Modellen
- Vertiefungsgebiet im Hauptstudium: Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

- Anwendungsgebiete: Politische Wissenschaften, Soziologie

Praktikum

- Oktober 1997 – Februar 1998
Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt in Halle (Saale)

Zivildienst

- September 1996 – September 1997
- Krankenhaus der Anhaltischen Diakonissenanstalt Dessau
Urologische und plastisch-chirurgische Station

Schulbildung

- 1987 – 1996
Emanuel-Felke-Gymnasium Bad Sobernheim
Leistungskurse Mathematik, Physik, Englisch
Juni 1996 Abitur
- 1983 – 1987
Grundschule Bad Sobernheim

2 Publikationen

Bücher (6)

1. FAHRMEIR, L., KNEIB, T. & LANG, S., MARX, B. (2011, in Vorbereitung)
Regression – Models, Methods and Applications
Springer Verlag
2. FAHRMEIR, L. & KNEIB, T. (2010, in Vorbereitung)
Bayesian Smoothing and Regression for Longitudinal, Spatial and Event History Data
Oxford University Press
3. KNEIB, T. & TUTZ, G. (HRSG.) (2010)
Statistical Modelling and Regression Structures - Festschrift in Honour of Ludwig Fahrmeir
Physica Verlag
4. FAHRMEIR, L., KNEIB, T. & LANG, S. (2009)
Regression – Modelle, Methoden und Anwendungen (2. korrigierte Auflage)
Springer Verlag
5. FAHRMEIR, L., KNEIB, T. & LANG, S. (2007)
Regression – Modelle, Methoden und Anwendungen
Springer Verlag
6. KNEIB, T. (2006)
Mixed model based inference in structured additive regression (Dissertation)
Dr. Hut-Verlag, München
Elektronisch erhältlich über die Münchner Universitätsbibliothek (<http://edoc.ub.uni-muenchen.de/archive/00005011/>)

Begutachtete Arbeiten und Buchkapitel (33)

1. KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2010)
A Space-Time Study on Forest Health
Erscheint in: Chandler, R. E. & Scott, M. (Hrsg.): *Statistical Methods for Trend Detection and Analysis in the Environmental Sciences*
Wiley
2. FAHRMEIR, L., KONRATH, S. & KNEIB, T. (2010)
Bayesian Regularisation in Structured Additive Regression: A Unifying Perspective on Shrinkage, Smoothing and Predictor Selection
Erscheint in *Statistics and Computing*
3. WIESENFARTH, M. & KNEIB, T. (2010)
Bayesian Geoadditive Sample Selection Models
Erscheint in *Applied Statistics*

4. KNEIB, T., KNAUER, F. & KÜCHENHOFF, H. (2010)
A General Approach for Modelling Habitat Selection
Erscheint in *Environmental and Ecological Statistics*
5. HOFNER, B., KNEIB, T., HARTL, W. & KÜCHENHOFF, H. (2010)
Building Cox-Type Structured Hazard Regression Models with Time-Varying Effects
Erscheint in *Statistical Modelling*
6. CADARSO-SUAREZ, C., MEIRA-MACHADO, L., KNEIB, T. & GUDE, F. (2010)
Flexible hazard ratio curves for continuous predictors in multi-state models: an application to breast cancer data
Erscheint in *Statistical Modelling*
7. ALEXOPOULOS, P., LEHRL, S., RICHTER-SCHMIEDINGER, T., KREUSSLEIN, A., HAUENSTEIN, T., BAYERL, F., JUNG, P., KNEIB, T., KURZ, A., KORNHUBER, J. & BLEICH, S. (2010)
Short-term influence of changes in plasma homocysteine levels on cognitive function in young healthy adults
Erscheint in *The Journal of Nutrition, Health and Aging*
8. KNEIB, T., BREZGER, A., & CRAINICEANU, C. M. (2010)
Generalized Semiparametric Regression Models with Nonparametric Effects of Covariates Measured with Error
In: Kneib, T. & Tutz, G. (Hrsg.): *Statistical Modelling and Regression Structures – Festschrift in Honour of Ludwig Fahrmeir*
Physica Verlag
9. BÄSSLER, C., MÜLLER, J., HOTHORN, T., KNEIB, T., BADECK, F. & DZIOCK, F. (2010)
Estimation of the extinction risk of high montane species after global warming and comparison of their suitability as cross-taxon indicators
Ecological Indicators, 10, 341–352
10. KNEIB, T. (2009)
Exploratory Data Analysis
Leidl, R & Hartmann, A. (Hrsg.): *Modern Computational Science 2009*
Oldenburg University Press
11. KNEIB, T., HOTHORN, T. & TUTZ, G. (2009)
Model Choice and Variable Selection in Geospatial Regression Models
Biometrics, 65, 626–634
12. SCHEIPL, F. & KNEIB, T. (2009)
Locally Adaptive Bayesian P-Splines with a Normal-Exponential-Gamma Prior
Computational Statistics & Data Analysis, 53, 3533–3552
13. FAHRMEIR, L. & KNEIB, T. (2009)
Discussion on “Approximate Bayesian inference for latent Gaussian models by using integrated nested Laplace approximations” by Rue, H., Martino, S. & Chopin, N.
Journal of the Royal Statistical Society B, 71, 367

14. FAHRMEIR, L. & KNEIB, T. (2009)
Propriety of Posteriors in Structured Additive Regression Models: Theory and Empirical Evidence
Journal of Statistical Planning and Inference, 139, 843–859
15. KALUS, S., KNEIB, T., STEIGER, A., HOLSBOER, F. & YASSOURIDIS, A. (2009)
A new strategy to analyze possible association structures between dynamic nocturnal hormone activities and sleep alterations in humans
American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology, 296, R1216–R1227
16. BEYERSMANN, J., KNEIB, T., SCHUMACHER, M. & GASTMEIER, P. (2009)
Nosocomial infection, length of stay and time-dependent bias
Infection Control and Hospital Epidemiology, 30, 273–276
17. STRASAK, A. M., LANG, S., KNEIB, T., BRANT, L. J., KLENK, J., HILBE, W., OBERAIGNER, W., RUTTMANN, E., KALTENBACH, L., CONCIN, H., DIEM, G., PFEIFFER, K. P., ULMER, H. & THE VHM&PP STUDY GROUP (2009)
Use of Penalized Splines in Extended Cox-type Additive Hazard Regression to Flexibly Estimate the Effect of Time-varying Serum Uric Acid on Risk of Cancer Incidence: A Prospective, Population-based Study in 78850 Men
Annals of Epidemiology, 19, 15–24
18. ALEXOPOULOS, P., GÜNTHER, F., POPP, J., JESSEN, F., PETERS, O., WOLF, S., KNEIB, T., KURZ, A., RICHTER-SCHMIDINGER, T., LEWCZUK, P., BLEICH, S., WILTFANG, J. & KORNHUBER, J. (2009)
Plasma homocysteine and Cerebrospinal fluid (CSF) neurodegeneration biomarkers in Mild Cognitive Impairment (MCI) and dementia
Journal of the American Geriatrics Society, 57, 737–739
19. MOUBARAK, P., ZILKER, S., WOLF, H., HOFNER, B., KNEIB, T., KÜCHENHOFF, H., JAUCH, K.-W. & HARTL, W. H. (2008)
Activity-guided antithrombin III therapy in severe surgical sepsis: Efficacy and safety according to a retrospective data analysis.
Shock, 30, 634–641
20. WEIDINGER, S., BAURECHT, H., WAGENPFEIL, S., HENDERSON, J., NOVAK, N., SANDILANDS, A., CHEN, H., RODRIGUEZ, E., O'REGAN, G. M., WATSON, R., LIAO, H., ZHAO, Y., BARKER, J. N. W. N., ALLEN, M., REYNOLDS, N., MEGGIT, S., NORTHSTONE, K., SMITH, G. D., STROBL, C., STAHL, C., KNEIB, T., KLOPP, N., BIEBER, T., BEHRENDT, H., PALMER, C. N. A., WICHMANN, H.-E., RING, J., ILLIG, T., MCLEAN, W. H. I., IRVINE, A.D. (2008)
Analysis of the individual and aggregate genetic contributions of previously identified SPINK5, KLK7 and FLG polymorphisms to eczema risk.
The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 122, 560–568
21. KNEIB, T. & HENNERFEIND, A. (2008)
Bayesian Semiparametric Multi-State Models
Statistical Modelling, 8, 169–198

22. STROBL, C., BOULESTEIX, A.-L., KNEIB, T., AUGUSTIN, T. & ZEILEIS, A. (2008)
Conditional Variable Importance for Random Forests
BMC Bioinformatics, 9:307
23. KNEIB, T., MÜLLER, J. & HOTHORN, T. (2008)
Spatial Smoothing Techniques for the Assessment of Habitat Suitability
Environmental and Ecological Statistics, 15, 343–364
24. KNEIB, T., BELITZ, C., BREZGER, A. & LANG, S. (2008)
BayesX - Bayesian inference in structured additive regression
Software Highlight in *ISBA Bulletin* 15(1)
25. FAHRMEIR, L. & KNEIB, T. (2008)
On the Identification of Trend and Correlation in Temporal and Spatial Regression
In: Shalab & Heumann, C. (Hrsg.): *Recent advances in linear models and related areas*
Springer Verlag
26. MÜLLER, J., BUSSLER, H. & KNEIB, T. (2008)
Saproxylic Beetle Assemblages Related to Silvicultural Management Intensity and Stand Structures in a Beech Forest in Southern Germany
Journal of Insect Conservation, 12, 107–124
27. KNEIB, T. & PETZOLDT, T. (2007)
Introduction to the Special Volume on ‘Ecology and Ecological Modelling in R’
Journal of Statistical Software, 22 (1)
28. KNEIB, T., BAUMGARTNER, B. & STEINER, W. J. (2007)
Semiparametric Multinomial Logit Models for Analysing Consumer Choice Behaviour
AStA Advances in Statistical Analysis, 91, 225–244.
29. KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2007)
A Mixed Model Approach for Geoadditive Hazard Regression
Scandinavian Journal of Statistics, 34, 207–228
30. KNEIB, T. (2006)
Geoadditive Hazard Regression for Interval Censored Survival Times
Computational Statistics and Data Analysis, 51, 777–792
31. KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2006)
Structured Additive Regression for Categorical Space-Time Data: A Mixed Model Approach
Biometrics, 62, 109–118
32. BREZGER, A., KNEIB, T. & LANG, S. (2005)
BayesX: Analysing Bayesian Structured Additive Regression Models
Journal of Statistical Software, 14 (11)

33. FAHRMEIR, L., KNEIB, T. & LANG, S. (2004)
Penalized Structured Additive Regression for Space-Time Data: a Bayesian Perspective
Statistica Sinica, 14, 731–761

Eingereichte Arbeiten und Reports (9)

1. HOFNER, B., HOTHORN, T., SCHMID, M. & KNEIB, T. (2009)
A Framework for Unbiased Model Selection Based on Boosting
Department of Statistics, Technical Report No. 72
2. HEINZL, F., KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2009)
Additive mixed models with Dirichlet process mixture and P-spline priors
Department of Statistics, Technical Report No. 68
3. BAUMGARTNER, B., STEINER, W. J. & KNEIB, T. (2009)
Estimating Time-Dependent Effects in Brand Choice Models: A Semiparametric Approach
4. FENSKE, N., KNEIB, T. & HOTHORN, T. (2009)
Identifying Risk Factors for Severe Childhood Malnutrition by Boosting Additive Quantile Regression
Department of Statistics, Technical Report No. 52
In Revision für *Journal of the American Statistical Association*
5. KRIVOBOKOVA, T., KNEIB, T. & CLAESKENS, G. (2009)
Simultaneous Confidence Bands for Penalized Spline Estimators
In Revision für *Journal of the American Statistical Association*
6. KNEIB, T., KONRATH, S. & FAHRMEIR, L. (2009)
High-dimensional Structured Additive Regression Models: Bayesian Regularisation, Smoothing and Predictive Performance
Department of Statistics, Technical Report No. 46
In Revision für *Applied Statistics*
7. GREVEN, S. & KNEIB, T. (2009)
On the Behavior of Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models
In Revision bei *Biometrika*
8. HOFNER, B., HOTHORN, T. & KNEIB, T. (2008)
Variable Selection and Model Choice in Structured Survival Models
Department of Statistics, Technical Report No. 43
9. KONRATH, S., KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2008)
Bayesian Regularisation in Structured Additive Regression Models for Survival Data
Department of Statistics, Technical Report No. 35

Nicht begutachtete Beiträge in Konferenz-Proceedings (4)

1. GREVEN, S. & KNEIB, T. (2009)
Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models
Proceedings of the 24th International Workshop on Statistical Modelling
Hrsg.: Booth, J. G.
2. KNEIB, T. & HENNERFEIND, A. (2006)
A Nonparametric Multi-State Model for the Analysis of Human Sleep
Proceedings of the 21st International Workshop on Statistical Modelling
Hrsg.: Hinde, J., Einbeck, J. and Newell, J.
3. KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2004)
Structured Additive Regression for Multicategorical Space-Time Data: a Mixed Model Approach
Proceedings of the 19th International Workshop on Statistical Modelling, 164–168
Hrsg.: Biggeri, A., Dreassi, E., Lagazio, C. & Marchi, M.
Firenze University Press.
4. KNEIB, T. (2004)
Penalized Structured Additive Regression for Space-Time Data
Abstracts of the Joint Meeting of the IBS-DR and the DAE.
Biometrical Journal Supplement, 46, 1.

Sonstige Arbeiten (4)

1. BREZGER, A., KNEIB, T. & LANG, S. (2009)
Manuals zu *BayesX – A Software for Bayesian Inference in Structured Additive Regression Models*
2. KNEIB, T. & FAHRMEIR, L. (2005)
Supplement to 'Structured Additive Regression for Categorical Space-Time Data: A Mixed Model Approach'
Discussion Paper 431, SFB 386
3. KNEIB, T., LANG, S. & BREZGER, A. (2004) Bayesian Semiparametric Regression Based on Mixed Model Methodology: A Tutorial
4. KNEIB, T., LANG, S. & BREZGER, A. (2004) Bayesian Semiparametric Regression Based on MCMC Techniques: A Tutorial

3 Vorträge & Poster

Eingeladene Vorträge

1. Analyzing spatial heterogeneity with geadditive regression models
XXVth International Biometric Conference 2010
Florianapolis, 5. – 10.12.2010
2. Semiparametric quantile and expectile regression
28th European Meeting of Statisticians
Piraeus, 17. – 22.8.2010
3. Semiparametrische Regression
OFFIS Seminar
Oldenburg, 29.10.2009
4. Survival of the fittest - Wie statistische Modelle an Daten angepasst werden
Tag der Mathematik 2009
Oldenburg, 28.10.2009
5. Statistik - Von der Kunst der verantwortungsvollen Datenanalyse
Lange Nacht der Wissenschaften
Oldenburg, 25.9.2009
6. Analysing Spatio-temporal Regression Data: A Case Study in Forest Health
2nd Göttingen Workshop on Kernel Based Methods
Göttingen, 3. – 5.6.2009
7. BayesX and INLA - Opponents or Partners? (mit Monia Mahling)
INLA User Conference
Trondheim, 14. – 16.5.2009
8. Bayesian Smoothness and Shrinkage Priors in Regression (mit Ludwig Fahrmeir und Susanne Konrath)
55. Biometrisches Kolloquium der Deutschen Region der International Biometric Society
Hannover, 17. – 19.3.2009
9. On the Behavior of Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models (mit Sonja Greven)
Kolloquium des Zentrums für Statistik
Bielefeld, 10.2.2009
10. Bayesianische Regularisierung in semiparametrischen Regressionsmodellen
Fakultät Statistik, Technische Universität Dortmund
Dortmund, 31.10.2008
11. Zeitvariierende Effekte in Markenwahl-Modellen
Institut für Statistik, Universität Innsbruck
Innsbruck, 29.9.2008

12. Time-varying Coefficients in Brand Choice Modelling
Statistische Woche Köln
14. – 18.9.2008
13. Bayesianische Regularisierungs-Prioris
Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften, Universität Oldenburg
Oldenburg, 26.8.2008
14. Semiparametrische Multinomiale Logit-Modelle zur Markenwahlanalyse
Fakultät Verkehrswissenschaften “Friedrich List”
TU Dresden, 23.7.2008
15. Semiparametrische Mehrstadienmodelle
Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie,
LMU München
München, 30.6.2008
16. Generalised Structured Additive Regression: Regularisation, Estimation and Model
Choice
Institut für Mathematik der Universität Zürich
Zürich, 23.5.2008
17. Boosting Geoadditive Regression Models
ORSTAT (Operations Research & Business Statistics)
Katholieke Universiteit Leuven
Leuven, 8.5.2008
18. Model Choice and Variable Selection in Geoadditive Regression
Statistics and Life Sciences: Perspectives and Challenges
München, 10. – 13.3.2008
19. Model Choice and Variable Selection in Geoadditive Regression
Ensemble Workshop
Berlin, 11. – 12.2.2008
20. Bayesian Regularisation Priors
DKFZ-Seminar
Heidelberg, 21.1.2008
21. Regularising Geoadditive Regression Models
Auswahlsymposium Courant Research Centre „Poverty, Equity, and Growth in De-
veloping and Transition Countries“
Göttingen, 17. – 19.1.2008
22. Semiparametrische Multinomiale Logit Modelle zur Markenwahl-Analyse
Kolleg-Seminar
Ulm, 30.11.2007
23. Modelling Geoadditive Regression Data
Mathematisches Kolloquium
Karlsruhe, 29.11.2007

24. Bayesian Structured Hazard Regression
Seminar on Data Analysis and Modeling
Freiburg, 16.11.2007
25. Structured Hazard Regression
Recent Advances in the Statistical Analysis of Count and Survival Data
Zürich, 25 – 26.9.2007
26. BayesX: Analysing Geoadditive Regression Data
18th Annual Meeting of the International Environmetrics Society
Mikulov, 16. – 20.8.2007
27. Semiparametric Event History Models for Analyzing Human Sleep Data (mit Ludwig Fahrmeir und Alexander Yassouridis)
Joint Statistical Meeting
Salt Lake City, 29.7. – 2.8.2007
28. A Unifying Perspective on Smoothing, Mixed Models and Correlated Data (mit Stefan Lang)
Determinants of Gender Bias in Survival and Health Access in South Asia
Göttingen, 19. – 20.7.2007
29. Bayesian Semiparametric Multi-State Models
Münchener Zentrum für Gesundheitswissenschaften (MC-Health)
München, 6.3.2007
30. BayesX: Bayesianische Inferenz in strukturiert additiven Regressionsmodellen
Markov Chain Monte Carlo - Methoden und Anwendungen
Mainz, 1.12.2006
31. Empirical Bayes Inference in Structured Hazard Regression
Department of Mathematical Sciences, Norwegian University of Science and Technology
Trondheim, 20.11.2006
32. A Unifying Bayesian Perspective on Structured Additive Regression and Mixed Models
Institut für Statistik, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Innsbruck, 7.11.2006
33. Bayesian Semiparametric Multi-State Models
Statistical Modelling of Complex Systems
München, 12. – 14.10.2006
34. Bayesian Structured Hazard Regression
Bayesian Inference in Complex Stochastic Systems
Warwick, 28. – 30.5.2006
35. Mixed Model Based Inference for Complex Regression Data
Kolloquium zur quantitativen Wirtschaftspolitik, Statistik und Ökonometrie
Bielefeld, 24.04.2006

36. Modelling Geoadditive Survival Data
Spatial and Spatio-Temporal Systems
Technische Universität München, 22.11.2004
37. Fast Statistical Computing Based on Sparse Symmetric Matrices Workshop on the
Interface of Numerical Analysis, Optimization and Stochastics with Emphasis on
Statistical and Financial Applications
Technische Universität München, 13. – 14.11.2003

Eingeladene Vorträge (Koautor, Auswahl)

38. Simultaneous Confidence Bands for Penalised Splines (mit Tatyana Krivobokova
und Gerda Claeskens, präsentiert von Tatyana Krivobokova)
Inaugural Conference of the Courant Research Centre 'Poverty, Equity and Growth'
Göttingen, 1. – 4.7.2009
39. Bayesian Smoothness and Shrinkage Priors in Regression (präsentiert von Ludwig
Fahrmeir)
International Workshop on Flexible Modelling: Smoothing and Robustness
Katholieke Universiteit Leuven, 12. – 14.11.2008
40. Bayesian Smoothness and Shrinkage Priors in Regression (präsentiert von Ludwig
Fahrmeir)
Joint Statistical Meetings
Denver, 3. – 7.8.2008
41. Modelling Complex Environmental Spatial and Temporal Data (präsentiert von
Stefan Lang)
Department of Mathematical Sciences, University of Bath
Bath, 20. – 22.6.2007
42. Structured Additive Regression (präsentiert von Ludwig Fahrmeir)
Statistik unter einem Dach - Erste gemeinsame Tagung der Deutschen Arbeitsge-
meinschaft Statistik
Bielefeld, 27. – 30.3.2007
43. Geoadditive Hazard Models (mit Ludwig Fahrmeir und Andrea Hennerfeind, präsenti-
ert von Ludwig Fahrmeir)
Statistical Analysis of complex event history data
Oslo, 31.8. – 2.9.2005
44. Structured Hazard Regression (mit Ludwig Fahrmeir und Andrea Hennerfeind,
präsentiert von Ludwig Fahrmeir)
Statistical Computing 2005
Schloss Reisenburg, Günzburg, 3.7. – 6.7.2005

Beigetragene Vorträge

1. On the Behavior of Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models (mit Sonja Greven)
2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010
2. On the Behavior of Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models (mit Sonja Greven)
Arbeitstagung der Arbeitsgruppen Bayes-Methodik, Räumliche Statistik und Ökologie und Umwelt der Biometrischen Gesellschaft
Lübeck, 3. – 5.12.2009
3. Semiparametric Multi-State Models
30th Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics
Prague, 23. – 27.8.2009
4. Additive Quantile Regression for the Analysis of Childhood Malnutrition (mit Nora Fenske und Torsten Hothorn)
Inaugural Conference of the Courant Research Centre ‘Poverty, Equity and Growth’
Göttingen, 1. – 4.7.2009
5. mboost - Componentwise Boosting for Generalised Regression Models
useR - The R User Conference 2008
Dortmund, 12. – 14.8.2008
6. Boosting Geoadditive Regression Models
XXIVth International Biometric Conference
Dublin, 13. – 18.7.2008
7. BayesX – Software for Bayesian Inference in Structured Additive Regression
Statistical Computing 2007
Schloss Reisenburg, Günzburg, 1. – 4.7.2007
8. Semiparametric Multinomial Logit Models for the Analysis of Brand Choice Behaviour (mit Bernhard Baumgartner und Winfried Steiner)
Statistik unter einem Dach - Erste gemeinsame Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik
Bielefeld, 27. – 30.3.2007
9. A Nonparametric Multi-State Model for the Analysis of Human Sleep
21st International Workshop on Statistical Modelling
Galway, 3. – 7.07.2006
10. Spatially Correlated Categorical Time Series: A Case Study in Forest Health
30. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Klassifikation (GfKI)
Berlin, 8. – 10.3.2006

11. Analysing Ge additive Regression Data: a Mixed Model Approach
Arbeitstagung der Arbeitsgruppen Bayes-Methodik, Räumliche Statistik und Ökologie und Umwelt der Biometrischen Gesellschaft
Hannover, 24. – 25.11.2005
12. A Mixed Model Approach for Structured Hazard Regression with Interval Censored Survival Times
3rd World Conference on Computational Statistics and Data Analysis
Limassol, 28. – 31.10.2005
13. Geoadditive Hazard Regression for Interval Censored Survival Times
25th European Meeting of Statisticians
Oslo, 24. – 28.7.2005
14. Gemischte Modelle zur Schätzung geoadditiver Regressionsmodelle
Pfingsttagung der Deutschen Statistischen Gesellschaft
Münster, 19. – 20.05.2005
15. A General Mixed Model Approach for Spatio-Temporal Regression Data
Séminaire Européen de Statistique 2004: Statistics of Spatio-Temporal Systems
Bernried, 12. – 18.12.2004
16. A Mixed Model Approach for Geoadditive Hazard Regression
Erweiterte Methoden für Überlebenszeiten, Statistische Methoden in Epidemiologie und Medizin
Halle, 18. – 19.11.2004
17. Structured Additive Regression for Multicategorical Space-Time Data: A Mixed Model Approach
19th International Workshop on Statistical Modelling.
Florence, 4. – 8.07.2004
18. Penalized Structured Additive Regression for Multicategorical Space-Time Data
Joint Meeting of the German Region of the International Biometric Society and the German Association of Epidemiology
Heidelberg, 16. – 19.03.2004

Beigetragene Vorträge (Koautor, Auswahl)

19. Geoadditive Expectile Regression (präsentiert von Fabian Sobotka)
2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010
20. Multilevel Structured Additive Regression (mit Stefan Lang, Nikolaus Umlauf und Peter Wechselberger, präsentiert von Stefan Lang)
2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010

21. Additive mixed models with Dirichlet process mixture and P-Spline priors (mit Felix Heinzl und Ludwig Fahrmeir, präsentiert von Felix Heinzl)
2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010
22. Bayesian Variable Selection and Model Choice for Generalized Additive Models using Normal-Inverse-Gamma Spike-and-Slab Priors (mit Fabian Scheipl und Ludwig Fahrmeir, präsentiert von Fabian Scheipl)
2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010
23. Model-Based Boosting: Unbiased Variable Selection and Model Choice (mit Benjamin Hofner, Torsten Hothorn und Matthias Schmid, präsentiert von Benjamin Hofner)
2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010
24. Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models (präsentiert von Sonja Greven)
24th International Workshop on Statistical Modelling
Ithaca, 20. – 24.8.2009
25. On the Behavior of Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models (präsentiert von Sonja Greven)
Joint Statistical Meetings 2009
Washington DC, 1. – 6.8.2009
26. Variable Selection and Model Choice in Survival Models with Time-Varying Effects (mit Benjamin Hofner und Torsten Hothorn, präsentiert von Benjamin Hofner)
useR - The R User Conference 2008
Dortmund, 12. – 14.8.2008
27. Time-Varying Parameters in Brand Choice Models (mit Bernhard Baumgartner und Winfried Steiner, präsentiert von Winfried Steiner)
32nd Annual Conference of the German Classification Society (GfKl)
Hamburg, 16. – 18.6.2008
28. Model Choice in Cox-Type Additive Hazard Regression Models with Time-Varying Effects (mit Benjamin Hofner, Wolfgang Hartl und Helmut Küchenhoff, präsentiert von Benjamin Hofner)
Statistics and Life Sciences: Perspectives and Challenges
München, 10. – 13.3.2008
29. Nonlinear Time-Varying Effects in Brand Choice Behavior (mit Bernhard Baumgartner und Winfried Steiner, präsentiert von Bernhard Baumgartner)
Third German French Austrian Conference on Quantitative Marketing
Paris, 21 – 22.9.2007

30. Structured Additive Regression: a Unifying Perspective on Smoothing, Spatial Statistics, and Mixed Models (mit Stefan Lang und Christiane Belitz, präsentiert von Stefan Lang)
Computational and Financial Econometrics
Genf, 20. – 22.4.2007

Poster

1. Functional Regression for Analysing Sleep Data (mit Cornelia Oberhauser, Axel Steiger, Ludwig Fahrmeir und Alexander Yassouridis)
Symposium des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie
München, 20.7.2007
2. Analysing Hormonal Effects on Human Sleep by Time-Dependent Regression Models with Multicategorical Response Variables (mit Stefanie Kalus, Axel Steiger, Ludwig Fahrmeir und Alexander Yassouridis)
Symposium des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie
München, 20.7.2007
3. BayesX: Analysing Bayesian Structured Additive Regression Models
Bayesian Inference in Complex Stochastic Systems
Warwick, 28. – 30.5.2006
4. Structured Additive Regression for Space-Time Data: A Mixed Model Approach.
Statistical Modelling of Discrete Structures in Economics: Methods and Applications.
München, 30.6. – 2.7.2003

4 Forschung

Drittmittel

Hauptantragsteller

- DFG-gefördertes Forschungsprojekt “Bayesianische Regularisierung in Regressionsmodellen mit hochdimensionalen Prädiktoren”
 - Erste Förderperiode: April 2007 – Juli 2009
 - Zweite Förderperiode: August 2009 – Juli 2010
 - Leitung: Ludwig Fahrmeir, Thomas Kneib
 - Mitarbeiter: Susanne Konrath, Fabian Scheipl
 - Fördervolumen: $2 \times 50\%$ BAT IIa Stellen, 6000 Euro Sachmittel
- Förderung aus dem Forschungs- und Berufungspool des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur
 - Anschaffung eines Servers für computerintensive Berechnungen.
 - Mittel aus dem Forschungs- und Berufungspool 2009.
 - Fördervolumen ca. 12200 Euro.

Mitarbeit in Projekten

- Generalized Additive Modelling in Studies of Association, Prediction and Classification. Applications in Medicine and Biology
Gefördert durch das spanische Ministerium für Wissenschaft und Innovation
Antragsteller: Carmen Cadarso-Suarez
Förderungszeitraum: 1.1.2009 - 31.12.2011
- Entwicklung eines Solvency II-kompatiblen Risikomanagementsystems für kleine Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit
Gefördert durch den European Regional Development Fund
Antragsteller: Dietmar Pfeifer, Angelika May
Förderungszeitraum: 1.1.2009 - 31.12.2010

Betreuung von Doktorarbeiten

- Fabian Sobotka: Semiparametrische Expektil- und Quantilregression (2009–)
- Im Rahmen des DFG-Projekts zur Bayesianischen Regularisierung betreue ich gemeinsam mit Prof. Dr. Ludwig Fahrmeir die Promotionen von Susanne Konrath und Fabian Scheipl.

Kooperationen (Auswahl)

- Strukturiert Additive Mehrebenenmodelle mit Stefan Lang (Universität Innsbruck)
- Geoadditive Analyse der Determinanten des geschlechtsspezifischen Sterblichkeits-Bias in Indien mit Jan Priebe und Stephan Klassen (Georg-August-Universität Göttingen)
- Geoadditive Sample Selection Modelle mit Manuel Wiesenfarth (Georg-August-Universität Göttingen)
- Semiparametrische Markenwahlmodelle zur Analyse von Kaufverhalten mit Bernhard Baumgartner (Universität Osnabrück) und Winfried Steiner (Technische Universität Clausthal)
- Simultane Konfidenz-Bänder für Penalisierte Splines mit Tatyana Krivobokova (Georg-August-Universität Göttingen) und Gerda Claeskens (Katholieke Universiteit Leuven)
- Semiparametrische Multi-State Modelle mit Carmen Cadarso-Suarez (Universidade de Santiago de Compostela) und Luis Meira-Machado (Universidade do Minho)
- Semiparametrische ROC-Regression mit Carmen Cadarso-Suarez und María Xosé Rodríguez-Álvarez (Universidade de Santiago de Compostela)
- Messfehlerbehaftete Kovariablen in zeitstetigen Regressionsmodellen der Überlebenszeitanalyse mit Ciprian Crainiceanu (Johns Hopkins University Baltimore)
- Modellierung von Habitat-Präferenzen mit Felix Knauer (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg) und Helmut Küchenhoff (LMU München)
- Habitatbewertung unter Verwendung räumlicher Glättungsverfahren mit Jörg Müller (Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald) und Torsten Hothorn (LMU München)
- Messfehlerbehaftete Kovariablen in semiparametrischen Regressionsmodellen mit Susanne Breitner (Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, Neuherberg)
- Flexible semiparametrische Regression zur Analyse des menschlichen Schlafverlaufs mit Alexander Yassouridis (Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München)
- Semiparametrische Multi-State Modelle mit Jan Beyersmann und Martin Schumacher (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

Mitgliedschaften

- Deutsche Statistische Gesellschaft
- Internationale Biometrische Gesellschaft
 - Arbeitsgruppe Räumliche Statistik
 - Arbeitsgruppe Bayes-Verfahren
- Statistical Modelling Society

Gutachter-Tätigkeiten

Forschungs-Organisationen

- BBSRC (Biotechnology and Biological Sciences Research Council)
- Biometrische Gesellschaft
- Deutsche Gesellschaft für Klassifikation
- Norwegischer Forschungsrat

Konferenzen

- AISTATS 2010 (Thirteenth International Conference on Artificial Intelligence and Statistics)
- DagStat 2010 (2. Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik)

Zeitschriften

- Annals of the Association of American Geographers
- Applied Statistics (JRSS C)
- AStA Advances in Statistical Analysis
- Bayesian Analysis
- Biometrical Journal
- Biometrics
- Biostatistics
- BMC Bioinformatics
- Brazilian Journal of Probability and Statistics
- Canadian Journal of Forest Research
- Canadian Journal of Statistics

- Computational Statistics
- Computational Statistics and Data Analysis
- Demographic Research
- Economics & Human Biology
- Environmetrics
- Estuarine, Coastal and Shelf Science
- European Journal of Forest Research
- International Journal of Biostatistics
- Journal of Applied Statistics
- Journal of Multivariate Analysis
- Journal of Statistical Software
- Journal of the American Statistical Association
- Limnology and Oceanography: Methods
- Mathematical Reviews
- Public Library of Science (PLOS) One
- R News
- Science of the Total Environment
- Statistical Modelling
- Statistical Science
- Statistics and Computing
- Statistics and Operations Research Transactions
- Statistics in Medicine
- TEST
- Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung

Verlage

- Chapman & Hall / CRC Press
- Springer Verlag

Herausgeberschaften

- Associate Editor bei AStA Advances in Statistical Analysis (2009–)

- Associate Editor beim Biometrical Journal (2008–)
- Associate Editor bei Statistical Modelling (2007–)
- Ko-Herausgeber (mit Thomas Petzoldt, Technische Universität Dresden) des Special Volume “Ecology and Ecological Modelling in R” des Journal of Statistical Software

Organisation von Tagungen

Organisation von Sessions:

- Eingeladene Session “Räumliche Statistik”
Statistische Woche 2011
Wien
- Session “Regressionsmodelle”
2. Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik
23. – 26.3.2010
- Eingeladene Session “Bayesian Regularisation Priors”
55. Biometrisches Kolloquium
Hannover, 17. – 19.3.2009
- Minisymposium “Extended Regression Modelling”
Statistische Woche 2008
Köln, 15. – 18.9.2008

Lokale Organisation:

- Statistical Modelling of Complex Systems
Workshop des Sonderforschungsbereich 386
München, 12. – 14.10.2006
- Model Choice and Validation
Workshop des Sonderforschungsbereich 386
München, 6. – 8.10.2005
- Séminaire Européen de Statistique 2004: Statistics of Spatio-Temporal Systems
European Mathematical Society Summer School
Bernried, 12. – 18.12.2004

Leitung von Sessions:

- 2. gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAG-Stat 2010)
Dortmund, 23. – 26.3.2010
- Inaugural Conference of the Courant Research Centre ‘Poverty, Equity and Growth’
Göttingen, 1. – 4.7.2009

-
- 55. Biometrisches Kolloquium
Hannover, 17. – 19.3.2009
 - useR - The R User Conference 2008
Dortmund, 12. – 14.8.2008
 - Statistics and Life Sciences: Perspectives and Challenges
München, 10. – 13.3.2008
 - 18th Annual Meeting of the International Environmetrics Society
Mikulov, 16. – 20.8.2007
 - Statistik unter einem Dach - Erste gemeinsame Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik
Bielefeld, 27. – 30.3.2007
 - 30. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Klassifikation (GfKl)
Berlin, 8. – 10.3.2006

5 Software

BayesX

BayesX ist eine eigenständige, in C++ und Java programmierte statistische Software, die Verfahren zur Schätzung strukturiert additiver Regressionsmodelle zur Verfügung stellt. Neben Andreas Brezger, Christiane Belitz und Stefan Lang bin ich einer der vier Hauptentwickler des Programms, zu dem darüber hinaus sieben weitere Mitarbeiter Beiträge geliefert haben.

Die wesentlichen Fähigkeiten von BayesX bestehen momentan aus

- Der kommandozeilenbasierten Eingabe von Befehlen, deren Syntax an eines der gängigen Statistik-Programme (Stata) angelehnt ist.
- Funktionen zur Manipulation und deskriptiven Auswertung von Daten.
- Werkzeugen zur Verarbeitung räumlicher Daten und entsprechender geografischer Information.
- Funktionen zur Visualisierung von Daten und Schätzergebnissen, insbesondere zum Zeichnen und Einfärben von Landkarten.
- Der Schätzung komplexer semiparametrischer Regressionsmodelle basierend auf deren Darstellung als generalisierte lineare gemischte Modelle. Insbesondere lassen sich additive Modelle, geoadditive Modelle, Modelle mit zufälligen Effekten und Modelle mit variierenden Koeffizienten schätzen. Zugelassen sind sowohl Modelle basierend auf univariaten Exponentialfamilien als auch multivariate Erweiterungen für kategoriale abhängige Variablen. Darüber hinaus können ähnliche Modellklassen für stetige Überlebenszeiten mit sehr allgemeinen Zensierungsmechanismen und Multi-State-Modelle analysiert werden.
- Der Schätzung einer vergleichbaren Modellklasse basierend auf MCMC-Methoden.
- Der Schätzung einer vergleichbaren Modellklasse basierend auf schrittweisen Optimierungsverfahren.
- Der Schätzung von grafischen Modellen basierend auf gerichteten, azyklischen Graphen.

Meine Aufgaben in der bisherigen Entwicklung von BayesX bestanden im Wesentlichen aus

- Der Implementation aller auf gemischten Modellen beruhenden Schätzverfahren.
- Der Implementation einiger Erweiterungen für MCMC-basierte Inferenz.
- Der Implementation einer Matrixklasse für dünn besetzte Matrizen zur effizienten Lösung von Gleichungssystemen und der Simulation multivariat normalverteilter (Pseudo-)Zufallszahlen.
- Der Programmierung der grafischen Benutzeroberfläche.

Für die Zukunft ist geplant, eine Anbindung von BayesX an das statistische Programmpaket R bereitzustellen, um eine weitere Verbreitung der implementierten Methoden zu gewährleisten. Hierzu ist zur Zeit eine Abschlussarbeit in Kooperation mit dem Oldenburger Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik-Werkzeuge (OFFIS) ausgeschrieben. Ein erster Schritt in Richtung einer Anbindung an R besteht im R-Paket BayesX, dass Funktionalität zur Visualisierung von Schätzergebnissen und zur Bearbeitung geographischer Information bereitstellt.

BayesX ist inklusive ausführlicher Handbücher, Tutorien und weiterer Materialien im Internet frei verfügbar unter <http://www.stat.uni-muenchen.de/~bayesx/>.

R-Paket mboost

Als Erweiterungspaket der statistischen Software R werden in mboost Boosting-Verfahren zur Variablenselektion und Modellwahl zur Verfügung gestellt. In Zusammenarbeit mit Torsten Hothorn (LMU München) sowie Benjamin Hofner und Matthias Schmid (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) wurden generelle Boosting-Algorithmen für strukturiert additive Regressionsmodelle basierend auf penalisierten Kleinst-Quadrate-Basislernverfahren entwickelt und umgesetzt, so dass eine ähnliche Modellklasse wie in BayesX abgedeckt wird.

Eine aktuelle Entwicklungsversion ist unter <http://r-forge.r-project.org/> erhältlich, die jeweilige offizielle Version entsprechend im Comprehensive R Archive Network (<http://cran.r-project.org/>).

Weitere R-Pakete

Neben den bereits genannten Projekten bin ich an der Entwicklung einer Reihe weiterer R-Pakete beteiligt. Diese sind teilweise noch nicht auf CRAN verfügbar, da sie sich noch in einem Entwicklungsstadium befinden (expectreg) bzw. als Ergänzung zu Veröffentlichungen fungieren (cAIC, ConfBands), die sich noch im Prozess der Begutachtung befinden.

- BayesX: In diesem R-Paket werden als Ergänzung zur Software BayesX Verfahren zur Visualisierung von Schätzergebnissen und zur Bearbeitung geographischer Information bereitstellt.
- cAIC: Ergänzend zu Greven & Kneib (2009): On the Behavior of Marginal and Conditional Akaike Information Criteria in Linear Mixed Models, wird in diesem Paket das korrigierte konditionale AIC für lineare gemischte Modelle implementiert.
- ConfBands: Dieses R-Paket stellt verschiedene Verfahren zur Berechnung simultaner Konfidenzbänder für semiparametrische Regressionsmodelle zur Verfügung und ist eine Ergänzung zu Krivobokova, Kneib & Claeskens (2009): Simultaneous Confidence Bands for Penalized Spline Estimators.
- expectreg: In diesem R-Paket wird Funktionalität für semiparametrische Modelle der Expektilregression entwickelt. Das Paket entsteht als Teil der Promotion von Fabian Sobotka.

6 Lehre

Vorlesungen

- Generalisierte Regression
3 SWS, SoSe 2010
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik
3 SWS, SoSe 2010
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Stochastik
4 SWS, WiSe 2009/10
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Räumliche Statistik
3 SWS, WiSe 2009/10
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Regression
3 SWS, SoSe 2009
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik
3 SWS, SoSe 2009
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Statistik
3 SWS, WiSe 2008/09
Georg-August-Universität Göttingen
- Zeitreihenanalyse
2 SWS, WiSe 2008/09
Georg-August-Universität Göttingen
- Statistik 2 für Studierende der Soziologie
4 SWS, SoSe 2008
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Statistik 1 für Studierende der Soziologie
4 SWS, WiSe 2007/08
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Risk Theory
4 SWS, SoSe 2007
Universität Ulm
- Lebensdauer- und Ereignisanalyse
2 SWS, SoSe 2007
Universität Ulm

- Statistik 1 für Sozialwissenschaftler
2 SWS, Wintersemester 2007
Universität der Bundeswehr München
- Stochastische Prozesse
4 SWS, SoSe 2006
Ludwig-Maximilians-Universität München

Kurse

- Exploratory Data Analysis and Semiparametric Regression
Summer School Modern Computational Science
Oldenburg, 9. – 20.8.2010
- Generalisierte Regression
Münchner R-Kurse
Ludwig-Maximilians-Universität München, 29. – 30.4.2010
- Räumliche Statistik
Münchner R-Kurse
Ludwig-Maximilians-Universität München, 25. – 26.2.2010
- Geoadditive Regression and Penalised Spline Smoothing
Department of Statistics and Operations Research, University of Santiago de Compostela
Santiago de Compostela, 9.–11.2.2010
- Exploratory Data Analysis
Summer School Modern Computational Science
Oldenburg, 17. – 28.8.2009
- Penalised Spline Smoothing and Geoadditive Regression
International Workshop on Flexible Modelling: Smoothing and Robustness
Katholieke Universiteit Leuven, 12. – 14.11.2008
- Tutorium Boosting für generalisierte Regressionsmodelle (mit Torsten Hothorn)
Statistical Computing 2008
Reisensburg, Günzburg, 1. – 4.6.2008
- Generalisierte Regression mit R
Münchner R Kurse
Ludwig-Maximilians-Universität München, 24. – 25.4.2008
- Tutorium Geoadditive Regression
Statistics and Life Sciences: Perspectives and Challenges
Ludwig-Maximilians-Universität München, 10.4.2008
- Modelling Geoadditive Regression Data
Zweiwöchige Vorlesungsreihe im Rahmen des interdisziplinären Doktorandenprogramms “Angewandte Statistik und empirische Methoden”
Georg-August-Universität Göttingen (18. – 28. September 2006)

- Regressionsmodelle mit zufälligen Effekten
Zweitägiger Kompaktkurs für Forstwirte der Technischen Universität München
12.5. und 21.7.2006

Seminare

- Hauptseminar Statistik
2 SWS, SoSe 2010
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Graduate Seminar in Applied Statistics
2 SWS, WiSe 2008/09
Georg-August-Universität Göttingen
- Bayesianische Regularisierung
2 SWS, SoSe 2008, gemeinsam mit Ludwig Fahrmeir, Susanne Konrath und Fabian Scheipl
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Statistische Methoden für Genexpression und Proteomik
2 SWS, WiSe 2007/08, gemeinsam mit Ludwig Fahrmeir und Ulrich Mansmann
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Räumliche Statistik und Imaging
2 SWS, WiSe 2005/06, gemeinsam mit Ludwig Fahrmeir und Susanne Heim
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Regressionsmodelle mit zufälligen Effekten
2 SWS, SoSe 2005, gemeinsam mit Ludwig Fahrmeir
Ludwig-Maximilians-Universität München

Übungen

- Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik
1 SWS, SoSe 2010
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Generalisierte Regression
1 SWS, SoSe 2010
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Räumliche Statistik
1 SWS, WiSe 2009/10
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Regression
1 SWS, SoSe 2009
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

- Risk Theory
2 SWS, SoSe 2007
Universität Ulm
- Lebensdauer- und Ereignisanalyse
1 SWS, SoSe 2007
Universität Ulm
- Räumliche Statistik
2 SWS, WiSe 2005/06
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Stochastische Prozesse
2 SWS, SoSe 2005
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Lebensdauer- und Ereignisanalyse
2 SWS, WiSe 2004/05
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Stochastische Prozesse
2 SWS, SoSe 2004
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Angewandte Stochastische Prozesse
2 SWS, WiSe 2003/04
Ludwig-Maximilians-Universität München
- Stochastik für Bioinformatiker
2 SWS, SoSe 2003
Ludwig-Maximilians-Universität München

Sonstiges

- Mitwirkung am Statistischen Praktikum
WiSe 2004/05, SoSe 2005, SoSe 2008
Ludwig-Maximilians-Universität München

Betreuung von Diplomarbeiten / Masterarbeiten

Laufende Arbeiten

- Elisabeth Waldmann: Bayesianische Additive Quantilregression

Abgeschlossene Arbeiten

2009:

- Julian Stecher: Modellwahl und Diagnose von Bayesianischen Regressionsmodellen

- Tonia Ludwig: Hazardraten-Modelle zur Analyse von Schlafdaten
- Stefan Cieczynski: Bayesianische Quantilregression
- Felix Heinzl: Nichtparametrische Bayes-Inferenz in additiven gemischten Modellen
- Monia Mahling: Approximative Bayes-Inferenz in geoadditiven Regressionsmodellen

2008:

- Christian Seiler: Bayesianische Latente-Variablen-Modelle: Statistische Methoden und empirische Analysen
- Manuel Wiesenfarth: Bayesian semiparametric sample selection models with an application to relief supply in earthquake-affected communities in Pakistan
- Denise Güthlin: Habitat selection: Recent methods and applications
- Benjamin Hofner: Variable Selection and Model Choice in Survival Models with Time-Varying Effects
- Birgit Schrödle: Multi-state models for interval censored event history data: An analysis of multiple sclerosis progression
- Daniela Birkel: Bayesianische Methoden in der Schadenreservierung
- Sebastian Spitzbarth: Semiparametrische Analyse des Schadenbedarfs in der KFZ-Versicherung

2007:

- Stjepan Vuletic: Bayesian inference for interval censored multi-state models
- Susanne Konrath: Bayesianische Regularisierung mit Anwendungen
- Cornelia Oberhauser: Funktionale Regression zur Analyse von Schlafdaten
- Markus Breitenacher: Bayesianische Regression in WinBUGS und BayesX: ein Vergleich
- Marco Eschrich: Identifikation von semiparametrischen Regressionsmodellen für korrelierte Daten.

2006:

- Sven Steinert: Semiparametrische Latente-Variablen-Modelle
- Frank Sagerer: Geoadditive Modelle in der KFZ-Versicherung (in Kooperation mit der Versicherungskammer Bayern)
- Ulrike Naumann: Bayesianische Modellwahl in semiparametrischen Regressionsansätzen
- Michael Kobl: Geoadditive Accelerated Failure Time Modelle
- Susanne Stampf: Bayesianische strukturiert additive Regression: Schätzung der Glättungsparameter

2005:

- Birgit Thomae: Anisotrope räumliche Modelle
- Rudi Eichholz: Geoadditive Regression zur Modellierung und Analyse von Kindsterblichkeit in Entwicklungsländern
- Manuela Hummel: Bayes-Inferenz in Regressionsmodellen mit räumlicher Komponente

7 Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung

- Mitglied der Arbeitsgruppen “Internet-Auftritt” und “Werbemaßnahmen” am Institut für Mathematik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (seit 2009)
- Modulverantwortlicher “Statistik” im Master-Studiengang Umweltmodellierung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (seit 2009)
- Mitarbeitervertreter am Institut für Statistik der LMU München (2008 – 2009)
- Mitarbeitervertreter im Fachbereichsrat der Fakultät für Mathematik, Informatik und Statistik der LMU München (2006 – 2007)
- Mitarbeitervertreter am Sonderforschungsbereich 386 “Statistische Analyse diskreter Strukturen” am Institut für Statistik der LMU München (2003 – 2006)
- Mitarbeitervertreter in der Berufungskommission für eine W3-Professur in Biostatistik am Institut für Statistik der LMU München (2007)
- Mitarbeitervertreter in der Kommission zur Ausarbeitung der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Statistik und den Master-Studiengang Statistik am Institut für Statistik der LMU München (2006 – 2007)