

Neue Methoden der Biometrie:  
Beiträge des 55. Biometrischen Kolloquiums  
an der Leibniz Universität Hannover 2009

17.3.2009 - 19.3.2009

## **Programm**

Ronja Foraita, Thomas Gerds, Ludwig A. Hothorn,  
Meinhard Kieser, Oliver Kuß, Ullrich Munzel,  
Richardus Vonk, Andreas Ziegler (Hrsg.)

Impressum:

Neue Methoden der Biometrie: Beiträge des 55. Biometrischen Kolloquiums an der Leibniz Universität Hannover 2009

17.3.2009 - 19.3.2009

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Herausgeber und Mitglieder des Programmkomitees: Ronja Foraita (Bremen), Thomas Gerds (Kopenhagen), Ludwig A. Hothorn (Hannover), Meinhard Kieser (Heidelberg), Oliver Kuß (Halle), Ullrich Munzel (Bad Homburg), Richardus Vonk (Berlin), Andreas Ziegler (Lübeck)

Lokale Organisation: Clemens Buczilowski, Daniel Gerhard, Ludwig A. Hothorn, Kornelius Rohmeyer, Frank Schaarschmidt, Hannelore Visser

© Internationale Biometrische Gesellschaft, Deutsche Region, Hannover 2009

Druck: HRD Reprodienst GmbH

## Sponsoren

ABBOTT GmbH & Co. KG

Accovion GmbH

AMS Advanced Medical Services GmbH



BASF

Bayer Schering Pharma AG

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Dittrich und Partner Consulting GmbH

GlaxoSmithKlein GmbH & Co. KG

Grünenthal GmbH

Land Niedersachsen

Lilly Deutschland GmbH

MEDA Pharma GmbH & Co KG

Merz Pharmaceutical GmbH

Dr. Notghi Contract Research GmbH



Novartis Deutschland GmbH

PFIZER Pharma GmbH

SAS Institute GmbH

Dr. Willmar Schwabe GmbH

Schwarz Biosciences

Solvay Pharmaceutical GmbH

Universität Hohenheim

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

## Programmkomitee

Dipl. Stat. Ronja Foraita (Bremen), Prof. Dr. Thomas Gerds (Copenhagen), Prof. Dr. Ludwig A. Hothorn (Hannover), Prof. Dr. Meinhard Kieser (Heidelberg), Dr. Oliver Kuß (Halle), PD Dr. Ullrich Munzel (Bad Homburg), Dr. Richardus Vonk (Berlin), Prof. Dr. Andreas Ziegler (Lübeck)

## Sessions und ihre Organisatoren

Bayesian approaches in clinical pharmacology drug development (Harry Mager und Peter Schlattmann), Bayesian regularisation priors for regression models (Thomas Kneib), Kombinierte Endpunkte für klinische Studien (Joachim Röhmel), Dosis-Findungs-Studien (Meinhard Kieser), Statistical analysis of genetic variation and haplotypes (Ronja Foraita), Methodische Ansätze bei genomweiten Assoziationsstudien I-II (Stefan Wagenpfeil), Validation and evaluation in high-dimensional data analysis, High-dimensional data analysis (Anne-Laure Boulesteix), Gemischte Modelle im landwirtschaftlichen Versuchswesen (Joachim Spielke), Machine learning for medical diagnosis and prognosis (Thomas Gerds), False Discovery and Generalized Error rates, Multiple Tests und Simultane Konfidenzintervalle, Neue Methoden des Multiplen Testens (Werner Brannath), Nichtparametrische Tests und Konfidenzintervalle bei Varianzheterogenität (Markus Neuhäuser), Techniques for fitting high-dimensional risk prediction models (Harald Binder), Prognosemodelle (Ralf Bender), Räumliche Modelle in Umweltwissenschaften und Epidemiologie I-II (Arne Nothdurft und Johannes Dreesman), Safety Analysen I-II (Ullrich Munzel), Survival analysis- Beyond the Cox model I-IV (Oliver Kuß), Systembiologische Modelle mit hochdimensionalen Daten I-II (Katja Ickstadt und Armin Tresch), Visualisierung hochdimensionaler Daten (Axel Benner), Sowie: Methods and design for microarray analysis, Meta-Analysen, Statistische Genetik und freie Themen I-IV

## Eingeladene Redner

D. Banks (Duke U), T. Friede (U Warwick), G. Hommel (U Mainz), M. Kattan (Cleveland Clinic), B. Manly (West Inc., Lamarie), P. Müller (U Texas), W. Sauerbrei (U Freiburg), P. Scheet (U Texas), R. Spang (U Regensburg), N. Stallard (U Warwick), A. Unwin (U Augsburg), F. Vaida (UCSD), M. van de Wiel (Free U Amsterdam), K. van Steen (U Liege), D. Witten (U Stanford), A. Ziegler (U Lübeck), S. Zorah (INSERM Paris)

# Programmübersicht

## Montag, 16.03.2009

Zeit	Hörsaal	
	E011	F005
14:30 - 18:10	Tutorium Bioäquivalenz (Prof. Hauschke)	Tutorium GEE (Prof. Ziegler)

## Dienstag, 17.03.2009

Zeit	Hörsaal			
	B011	E011	F005	Kika
11:00 - 12:00	Freie Themen I	Freie Themen II	Freie Themen III	Freie Themen IV
12:10 - 13:10	Eröffnungsveranstaltung (Vortrag J. Röhmel)			
14:30- 16:10	Validation and evaluation in high-dimensional data analysis	False discovery and generalized error rates	Methodische Ansätze bei genomweiten Assoziationsstudien I	Bayesian approaches in clinical pharmacology drug development
16:30- 18:30	High-dimensional data analysis	Postersitzung: Kurzvorträge	Nichtparametrische Tests und Konfidenzintervalle bei Varianzheterogenität	Dosis-Findungsstudien
18:30- 19:30	Get-together (Gänge und Foyer)			

**Mittwoch, 18.03.2009**

Zeit	Hörsaal			
	B011	E011	F005	Kika
8:30 - 9:50	Multiple Tests und simultane Kon- fidenzintervalle	Safety Analysen I	Statistische Genetik	Survival analysis - Beyond the Cox model I: Competing risks
10:05 - 11:25	Neue Methoden des multiplen Testens	Safety Analysen II	Statistical analysis of genetic variation and haplotypes	Survival analysis - Beyond the Cox model II: Random effects
11:40 - 13:00	Podiumsdiskus- sion: Kombinierte Endpunkte für klinische Studien	Survival analysis - Beyond the Cox model III: Study design	Visualisierung hochdimen- sionaler Daten	Methodische Ansätze bei genomweiten Assoziations- studien II
13:00- 14:20			<i>Produktvor- stellung DPC</i>	
14:15 - 15:10	Verleihung der S.Dahms-Medaille			
15:15 - 16:15			Verleihung der Nachwuchspreise	
16:30 - 18:30	Mitgliederver- sammlung der Deutschen Region der IBS			
19:30 - 22:30		Gesellschaftsabend (Wilhelm-Busch-Museum)		

**Donnerstag, 19.03.2009**

Zeit	Hörsaal			
	B011	E011	F005	Kika
8:30 - 9:50	Bayesian regularisation priors for regression models	Räumliche Modelle in Umweltwissenschaften und Epidemiologie I	Systembiologische Modelle mit hochdimensionalen Daten I	Techniques for fitting high-dimensional risk prediction models
10:05 - 11:25	Machine learning for medical diagnosis and prognosis	Räumliche Modelle in Umweltwissenschaften und Epidemiologie II	Systembiologische Modelle mit hochdimensionalen Daten II	Survival analysis - Beyond the Cox model IV: Model building
11:40 - 13:40	Methods and design for microarray analysis	Gemischte Modelle im landwirtschaftlichen Versuchswesen	Prognosemodelle	Meta-Analysen
13:45 - 14:15	Abschlussveranstaltung (Vortrag T.R. Lee)			

<b>Zentrale Veranstaltungen</b>	<b>Raum</b>	<b>Zeit</b>
Stimmabgabe zur Wahl von Vorstand und Beirat der Deutschen Region der IBS	Tagungsbüro	Dienstag, 17.03.2009, 11:00 Uhr bis Mittwoch, 18.03.2009, 12:00 Uhr
Auszählung der Stimmen zur Wahl von Vorstand und Beirat	A001	Mittwoch, 18.03.2009, 12:00 - 16:00 Uhr

<b>Sitzungen</b>	<b>Raum</b>	<b>Zeit</b>
Vorstand und Beirat DR-IBS	A001	Montag, 16.03., 13:00 - 17:00
AG Bayes-Methodik	Kika	Dienstag, 17.03., 13:00 - 13:30
AG Statistical Computing	A001	Dienstag, 17.03., 13:10 - 14:30
Sitzung der AG-Leiterinnen und Leiter	Seminarraum Kika	Dienstag, 17.03., 13:30 - 14:30
Geschäftssitzung der AG Räumliche Statistik	A001	Dienstag, 17.03., 18:30 - 19:30
AG Statistische Methoden in der Medizin & AG Statistische Methoden in der Epidemiologie	B011	Mittwoch, 18.03., 13:10 - 14:20
AG Nichtparametrische Methoden	Kika	Mittwoch, 18.03., 13:10 - 14:20
AG Statistik Stochastischer Prozesse	E011	Mittwoch, 18.03., 13:10 - 14:20
AG Landwirtschaftliches Versuchswesen	F003	Mittwoch, 18.03., 13:10 - 14:20
Fachausschuß Biometrie	E011	Mittwoch, 18.03., 14:30 - 16:00

## Programm im Detail

### Dienstag, 17.03.2009

Dienstag, 17.03.2009, **11:00 - 12:00**

<b>Freie Themen I</b>		Raum: B011
Vorsitzende: S.Wellek & F.Bretz		Zeit: 11:00 - 12:00
11:00	Vonthein, Reinhard; König, Inke R.; Ziegler, Andreas	Qualität von Therapiestudien mit Medizinprodukten am Beispiel der Inkontinenz
11:20	Wittkowski, Knut M.; Seybold, Martin P.; Schneider, E. Marion	The Next Level In Personalized Medicine: Hierarchical u-Scores Enabling Personalized Signatures
11:40	Kunz, Cornelia Ursula; Kieser, Meinhard	Two-stage designs for phase-II-trials with two endpoints
<b>Freie Themen II</b>		Raum: E011
Vorsitzende: A.Janssen		Zeit: 11:00 - 12:00
11:00	Knapp, Guido; Hartung, Joachim	Adaptive Confidence Intervals of Desired Length and Power for Normal Means
11:20	Fried, Roland; Fokianos, Kostantinos	Interventions in INGARCH time series
11:40	Mattner, Lutz	One optional observation inflates alpha by 100 over root n per cent
<b>Freie Themen III</b>		Raum: F005
Vorsitzende: T.Friede & M.Posch		Zeit: 11:00 - 12:00
11:00	Brunner, Edgar	Eine Verbesserung der Geisser-Greenhouse Korrektur
11:20	Neubauer, Gerhard	Statistical Models for Possibly Perfect Reporting Systems
11:40	Stampf, Susanne; Graf, Erika; Schmoor, Claudia	Variance estimators for marginal odds ratios

<b>Freie Themen IV</b>		Raum: Kika
Vorsitzende: R.Vonk & D.Hauschke		Zeit: 11:00 - 12:00
11:00	Weimer, Marc; Kopp-Schneider, Annette	Assessing repeatability and reproducibility of dose-response experiments using agreement statistics
11:20	Igl, Bernd-Wolfgang; Vonk, Richardus	Statistical Analyses of Teratogenic Effects
11:40	Dannemann, Jörn; Holzmann, Hajo	Testing for the number of components in models with unobserved switching.

Dienstag, 17.03.2009, **12:10-13:10**

<b>Eröffnungsveranstaltung</b>		Raum: B011
		Zeit: 12:10 - 13:10
12:10	Stützel, Hartmut; Dekan der Naturwissen- schaftlichen Fakultät	
12:20	Hothorn, Ludwig; Präsident IBS-DR	
12:25	Röhmel, Joachim	Eröffnungsvortrag: Über den Fluch und den Segen von Guidelines

Dienstag, 17.03.2009, **14:30 - 16:10**

<b>Validation and evaluation in high-dimensional data analysis I</b>		Raum: B011
Vorsitzende: A.-L. Boulesteix & H.Binder		Zeit: 14:30 - 16:10
14:30	van de Wiel, Mark A.; Berkhof, Johannes; van Wieringen, Wessel N.	Invited: Comparative testing of the accuracy of two prediction methods with applications to genomics data
15:10	Boulesteix, Anne-Laure	Optimal classifier selection and negative bias in error rate estimation: Are we spoilt for choice?
15:30	Spang, Rainer	Invited: Molecular classification of cancer

**False discovery and generalized error rates**

Raum: E011

Vorsitzende: F.Bretz &amp; H.Finner

Zeit:14:30 - 16:10

14:30	Finner, Helmut; Gontscharuk, Veronika; Dickhaus, Thorsten	Strict FDR-control based on the asymptotically optimal rejection curve
14:50	Straßburger, Klaus	Zur Schätzung des Anteils falscher/wahrer Hypothesen im Fall diskret verteilter Daten
15:30	Hemmelmann, Claudia; Ziegler, Andreas	Verbesserungen von multiplen Testverfahren unter Berücksichtigung der Anzahl der wahren Hypothesen
15:50	Walther, Mario; Hemmelmann, Claudia	Vergleich von Methoden zur Schätzung des Anteils wahrer Hypothesen bei multiplen Testproblemen

**Methodische Ansätze bei genomweiten Assoziationsstudien I**

Raum F005

Vorsitzende: A. Ziegler &amp; K. van Steen

Zeit:14:30 - 16:10

14:30	Gieger, Christian; Döring, Angela; et al.	Semi-invited: A genome wide association study reveals SLC2A9 as a major gene for uric acid levels with pronounced sex-specific effects
14:50	Böhringer, Stefan; Hebebrand, Johannes; Holzmann, Hajo	A novel approach to reduce false positives in genome wide association studies
15:10	König, Inke R.; Trégouët, David-Alexandre et al.	Identifikation neuer genetischer Loci durch genomweite Haplotypanalysen am Beispiel koronare Herzerkrankung
15:30	Scherag, André; Wermter, Anne-Kathrin; Hinney, Anke; Hebebrand, Johannes	First evidence of polar overdominance in humans? DLK1 as a model for advanced analyses of Genome wide Association Studies.
15:50	Szymczak, Silke; Ziegler, Andreas	Robuste und adaptive Methoden für SNP-Expressions-Studien

### Bayesian approaches in clinical pharmacology drug development

Raum: Kika

Vorsitzende: H.Mager &amp; P.Schlattmann

Zeit: 14:30 - 16:10

14:30	Zohar, Sarah	Invited: Bayesian stopping rules in dose finding studies
15:10	Siedentop, Harald	Optimal phase I dose-escalation trial designs in oncology - A simulation study
15:30	Klein, Stefan; Kaiser, Andreas	Evaluation of Robustness of Bayesian Approaches in Bioavailability and Bioequivalence Studies
15:50	Nehmiz, Gerhard	Inclusion of prior information in the optimisation of early clinical trials

Dienstag, 17.03.2009, **16:30-18:30**

### High dimensional data analysis

Raum: B011

Vorsitzende: M. van de Wiel &amp; R. Spang

Zeit: 16:30-18:30

16:30	Baurecht, Hansjörg; Wagenfeil, Stefan	Methods of using uncorrelated components to estimate in highdimensional data
16:50	Fritsch, Arno; Ickstadt, Katja	Bayesian Cluster Analysis of Gene Expression Data Based on the Posterior Similarity Matrix
17:10	Bissantz, Nicolai	Demonstrating single- and multiple currents through the <i>E. coli</i> -SecYEG-pore: Testing for the number of modes of noisy observations
17:30	Adolf, Daniela; Kropf, Siegfried	Permutations- und Rotationsstrategien bei korrelierten Stichprobenelementen
17:50	Höhle, Michael; Rückinger, Simon; von Kries, Rüdiger; Siedler, Anette	Multikategoriale Logit-Modellierung von Sentinel-Surveillance-Zeitreihen
18:10	Ahdesmäki, Miika; Strimmer, Korbinian	Shrinkage Discriminant Analysis Revisited

**Poster: Kurzvorträge**

Raum: E011

Vorsitzende: R.Vonthein &amp; H.-P. Piepho

Zeit: 16:30-18:30

Schasse, Antje; Brechmann, André; Tiedge, Jürgen	Treppenfunktionen als Modelle für das hämodynamische Antwortverhalten und ihre Nutzung zum Erkennen von Lerneffekten
Rasch, Dieter; Kubinger, Klaus D.; Moder, Karl	Der Todesstoß für den Zwei-Stichproben-t-Test
Gerß, Joachim; Fried, Roland; Eils, Eric	Eine randomisierte kontrollierte Interventionsstudie zur Prävention von Sprunggelenksverletzungen bei Basketballsportlern - Ergebnisse der Anpassung verschiedener Hierarchischer Verallgemeinerter Linearer Modelle
Mi, Xuefei; Utz, Friedrich	R-package selectiongain for calculating Multivariate moment generating function
Scherer, Ralph	Simultaneous bootstrap confidence intervals for diversity indices
Kruppa, Jochen	Simultaneous confidence intervals for fixed effect parameters in a linear mixed model
Song, Tingting; Morales, Jose F.; Seybold, Martin P.; Wittkowski, Knut M.	The muStat Server and Package: Tools for Linking Genetic Epistasis and Genomic Pathways to Complex Health Outcomes
Morales, Jose F.; Song, Tingting; Wittkowski, Knut M.	Using and Detecting Relationships Between Variables to Increase Information Content of u-Scores for Multivariate Data
Moder, Karl	Welcher Test bei inhomogenen Varianzen und bei verschiedener Form der Verteilungen?
Schürmann, Christoph	Nichtparametrische Modellierung von Zeitreihen mit wöchentlichen Infektionshäufigkeiten

Rauch, Geraldine; Geistanger, Andrea; Timm, Jürgen	Der LORELIA Residuen Test - Ein neuer Ausreißertest für Methodenvergleichsstudien bei heteroskedastischer Residuenvarianz
Winzenborg, Insa; Stadmüller, Ulrich	Räumliche Erweiterung der funktionalen Hauptkomponentenanalyse
Bischi, Bernd; Rohmeyer, Kornelius	statguitoolkit - Rapid Development of Complex Graphical User Interfaces for R
Rohmeyer, Kornelius	Asymptotically Valid Simultaneous Confidence Intervals for Parameters in the Cox Model

---

### Nichtparametrische Tests und Konfidenzintervalle bei Varianzheterogenität

Raum: F005

Vorsitzende: M.Neuhäuser &amp; E.Brunner

Zeit: 16:30-18:30

16:30	Manly, Bryan; Navarro, Jorge	Invited: Bootstrap Tests and Confidence Intervals for Non-Normal Data
17:10	Janssen, Arnold; Pauly, Markus	Semi-invited: The advantage of studentization for the accuracy of resampling statistics
17:50	Munzel, Ullrich	Nichtparametrische Noninferiority im Gold Standard Design
18:10	Zapf, Antonia; Brunner, Edgar	Punkt- und Intervallschätzer beim nichtparametrischen Behrens-Fisher Problem mit Kovariablen

---

### Dosis-Findungs-Studien

Raum: Kika

Vorsitzende: M.Kieser &amp; J.Röhmel

Zeit: 16:30-18:30

16:30	Stallard, Nigel	Invited: Dose-finding: an introduction and an application in a seamless phase II/III trial
-------	-----------------	---

17:10	Bornkamp, Björn; Bretz, Frank; Pinheiro, José; Dette, Holger	Semi-invited: Response adaptive dose- finding under model uncertainty
17:30	Benda, Norbert; Friede, Tim	Semi-invited: Sample size calculation and recalculation in dose-response studies with active control
17:50	Miller, Frank	Semi-invited: When is an adaptive design useful for dose-finding?
18:10	Schulz, Anke; Ulbrich, Hannes-Friedrich; Vonk, Richardus	Robust initial values for parameter estimation in the 4-parameter logistic model

---

## Mittwoch, 18.03.2009

Mittwoch, 18.03.2009 **8:30 - 9:50**

### Multiple Tests und simultane Konfidenzintervalle

Raum: B011

Vorsitzende: G.Hommel & K.Straßburger

Zeit: 8:30 - 9:50

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 8:30 | Bretz, Frank; Maurer, Willi;<br>Brannath, Werner;<br>Posch, Martin | A graphical approach to sequentially rejective multiple test procedures  |
| 8:50 | Schaarschmidt, Frank   | MCMC as a tool to construct simultaneous confidence intervals under the assumption of the negative binomial distribution |
| 9:10 | Gerhard, Daniel  | On the calculation of simultaneous confidence intervals based on the likelihood root                                     |
| 9:30 | Brannath, Werner;<br>Hack, Niklas                                  | A method to construct step-down-test like simultaneous confidence intervals  |

### Safety Analysen I

Raum: E011

Vorsitzende: U.Munzel & A.Koch

Zeit: 8:30 - 9:50

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 8:30 | Friede, Tim;<br>Neuenschwander, Beat                             | Invited: Evidence synthesis of adverse event data                      |
| 9:10 | Scheufele, Ramona;<br>Meister, Reinhard                          | Semi-invited: Multivariate Analyse von Labordaten im Linearen Modell   |
| 9:30 | Glimm, Ekkehard;<br>Jakobs, Peter; Pilz, Stefan;<br>Fleming, Tom | Some aspects regarding statistical analysis of recurrent safety events |

**Statistische Genetik**

Raum: F005

Vorsitzende: M.Nothnagel &amp; C.Gieger

Zeit: 8:30 - 9:50

8:30	Müller, Martina; Kolz, Melanie; et al.	Semi-invited: Genetic heterogeneity in Europe within candidate genes for inflammatory response (The AIRGENE study)
8:50	Neugebauer, Nadine; Luther, Henning; Reinsch, Norbert	Separation of genetic variance components due to genomic imprinting and maternal effects
9:10	Wellek, Stefan; Goddard, Katrina A.B.; Ziegler, Andreas	Beurteilung der HWE-Kompatibilität von SNPs anhand von Konfidenzintervallen
9:30	Scholz, Markus; Hasenclever, Dirk	A canonical measure of allelic association

**Survival analysis - Beyond the Cox model I: Competing risks**

Raum: Kika

Vorsitzende: L.Edler &amp; M.Pfirschmann

Zeit: 8:30 - 9:50

8:30	Beyersmann, Jan; Latouche, Aurelien; Buchholz, Anika; Schumacher, Martin	Simulating competing risks data in survival analysis
8:50	Grambauer, Nadine; Schumacher, Martin; Beyersmann, Jan	Proportional subdistribution hazards modeling offers a summary analysis, even if misspecified
9:10	Hieke, Stefanie; Schumacher, Martin; Beyersmann, Jan	Simultaneous confidence bands for the difference of cumulative incidence functions: an application to bloodstream infection during neutropenia
9:30	Gräfin zu Eulenburg, Christine; Wegscheider, Karl	Competing risks in ovarian cancer patients - a comparison of three models within a multistate framework

Mittwoch, 18.03.2009, **10:05 - 11:25**

**Neue Verfahren des Multiplen Testens**

Raum: B011

Vorsitzende: W.Brannath & G.Wassmer

Zeit: 10:05 - 11:25

- |       |  |   |
|-------|--|---|
| 10:05 | Hommel, Gerhard; Bretz, Frank                  | Invited: Über den Umgang mit Gatekeeping-Prozeduren - How to deal with gatekeeping procedures |
| 10:45 | Finner, Helmut; Veronika, Gontscharuk          | Semi-invited: Dependency and false discovery rate control                                     |
| 11:05 | Posch, Martin; Zehetmayer, Sonja; Bauer, Peter | Hunting for significance with the False Discovery Rate  |

**Safety Analysen II**

Raum: E011

Vorsitzende: T.Friede & U.Munzel

Zeit: 10:05 - 11:25

- |       |                             |   |
|-------|-----------------------------|---|
| 10:05 | Antes, Gerd                 | Semi-invited: Behandlung von unerwünschten Ereignissen in der Cochrane Collaboration  |
| 10:25 | Berlin, Conny               | Semi-invited: Safety planning, evaluation and reporting during drug development       |
| 10:45 | Glomb, Patricia; Ring, Arne | Effektverzögerungen in "Exposure-Response" Analysen klinischer QTc-Studien            |
| 11:05 | Ring, Arne                  | Statistische Modelle für die Bestimmung von Herzfrequenzkorrekturen des QT Intervalls |

**Statistical analysis of genetic variation and haplotypes**

Raum: F005

Vorsitzende: R.Foraita & I.König

Zeit: 10:05 - 11:25

- |       |  |  |
|-------|--|--|
| 10:05 | Scheet, Paul   | Invited: A Statistical Model for Haplotype Variation and DNA Sequence Data   |
| 10:45 | Lao, Oscar; Lu, Timothy L.; Nothnagel, Michael; et al. | Semi-invited: Correlation between Genetic and Geographic Structure in Europe |

11:05	Foraita, Ronja; Petersen, Ann-Kristin; Ried, Janina R; Ziegler, Andreas; Pigeot, Iris	A comparison of software for haplotype reconstruction from incorrect genotype data
-------	---	--

---

### Survival analysis - Beyond the Cox model II: Random effects

Raum: Kika

Vorsitzende: O.Kuß &amp; G.Kauermann

Zeit: 10:05 - 11:25

10:05	Vaida, Florin	Invited: The Cox model with random effects
10:45	Wienke, Andreas; Kuß, Oliver	Semi-invited: Parametric frailty models for clustered survival data
11:05	Pietzner, Diana; Kuß, Oliver; Wienke, Andreas	Parameter estimation for the shared gamma frailty model: a comparison of stochastic and numerical integration

---

Mittwoch, 18.03.2009, **11:40 - 13:00**

---

### Podiumsdiskussion: Kombinierte Endpunkte für klinische Studien

Raum B011

Moderator: J.Röhmel

Zeit: 11:40 - 13:00

Bluhmki, Erich	Ohne Kombinierte Endpunkte geht es kaum
Kieser, Meinhard	Kombinierte Endpunkte: Manchmal nützlich, aber viele Fragen offen
Koch, Armin	Kombinierte Endpunkte: Planung einfach, Realität stört
Mittmann, Clemens	Relevanz der Komponenten für die Zulassung

---

**Survival analysis - Beyond the Cox model III: Study Design**

Raum E011

Vorsitzende: M. Schumacher &amp; E.Glimm

Zeit: 11:40 - 13:00

11:40	Ingel, Katharina; Jahn-Eimermacher, Antje	Verzerrung von Parameterschätzern für rekurrente Ereigniszeitdaten bei nicht berücksichtigtem Frailty-Effekt
12:00	Jahn-Eimermacher, Antje; Ingel, Katharina	Adaptive Designs für Cox Regressionen unter Nutzung der Inverse Normal Methode
12:20	Leissen, Sandra; Wassmer, Gernot	Estimation of the Hazard Ratio in Confirmatory Adaptive Designs
12:40	Allignol, Arthur; Latouche, Aurélien; Yan, Jun; Fine, Jason P.	Revisiting the Conditional Probability of a Competing Event

**Visualisierung hochdimensionaler Daten**

Raum F005

Vorsitzende: H.Binder &amp; A.Benner

Zeit: 11:40 - 13:00

11:40	Unwin, Antony	Invited: Largely about Largeness: Graphics of Large Datasets
12:20	Gribov, Alexander	Visualisierung von Clustervergleichen
12:40	Sill, Martin; Benner, Axel	A Comparison Study of Biclustering Algorithms

**Methodische Ansätze bei genomweiten Assoziationsstudien II**

Raum: Kika

Vorsitzende: S.Wagenpfeil &amp; I.König

Zeit: 11:40 - 13:00

11:40	Ziegler, Andreas; Szymczak, Silke	Invited: Genetic epidemiology in the post-GWAs era
12:20	Van Steen, Kristel	Invited: Some perspectives on family-based GWAs

**Produktpräsentation Fa. DPC**

Raum: F005

Zeit: 13:00 - 14:20

<b>Verleihung der Susanne-Dahms-Medaille</b>		Raum: B011
Chair: L. Hothorn		Zeit: 14:15 - 15:10
Weiss, Hartmut	Susanne Dahms - eine bemerkenswert erfolgreiche angewandte Statistikerin und Epidemiologin	
Teufel, Paul	Susanne Dahms - Ihr Wirken in der ICMSF für quantitative Konzepte der Lebensmittelsicherheit	
Edler, Lutz	Stichprobenpläne zum Schutz vor Mikroorganismen in Lebensmitteln – Susanne Dahms biometrisches Wirken und Vermächtnis im Licht eines 7thFP EU Projekts	
Hothorn, Ludwig	Verleihung der Susanne-Dahms-Medaille an Lothar Kreienbrock	

<b>Verleihung der Nachwuchspreise</b>		Raum: F005
Chair: R. Vonk		Zeit: 15:15 - 16:15
Vonk, Richardus	Einführung	
Hofner, Benjamin	Variable Selection and Model Choice in Survival Models with Time-Varying Effects	
Rieger, Anna	Random-Forest-Regression bei fehlenden Werten in den Einflussgrößen	
Hemmelmann, Claudia	Multiple test procedures using an upper bound of the number of true hypotheses and their use for evaluating high-dimensional EEG data	
Schacht, Alexander	A New Nonparametric Approach for Baseline Covariate Adjustment for Two-Group Comparative Studies	

<b>Mitgliederversammlung der Deutschen Region der IBS</b>		Raum: B011
		Zeit: 16:30 - 18:30

## Donnerstag, 19.03.2009

Donnerstag, 19.03.2009, **8:30 - 9:50**

### Bayesian regularisation priors for regression models

Raum: B011

Vorsitzende: T.Kneib & M.Höhle

Zeit: 8:30 - 9:50

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 8:30 | Müller, Peter;<br>Guindani, Michele                     | Invited: A Bayesian semiparametric model for the analysis of SAGE Data                          |
| 9:10 | Griffin, Jim E.   | Semi-invited: Simulation-Based Methods for Variable Selection with Absolutely Continuous Priors |
| 9:30 | Kneib, Thomas;<br>Fahrmeir, Ludwig;<br>Konrath, Susanne | Semi-invited: Bayesian Smoothness and Shrinkage Priors in Regression                            |

### Räumliche Modelle in Umweltwissenschaften und Epidemiologie I

Raum: E011

Vorsitzende: A.Nothdurft & J. Dreesman

Zeit: 8:30 - 9:50

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 8:30 | Schlather, Martin                                    | Semi-invited: Raum-Zeit-Modelle in der Geostatistik  |
| 9:10 | Cullmann, Andreas D.;<br>Saborowski, Joachim         | Bedingte und unbedingte Prognosefehler in Gaußprozessen mit konstantem Erwartungswert      |
| 9:30 | Bäuerle, Heidi;<br>Nothdurft, Arne;<br>Kublin, Edgar | Räumliche Modellierung seltener Merkmale aus Linientransektstichproben in Waldlandschaften |

### Systembiologische Modelle mit hochdimensionalen Daten I

Raum: F005

Vorsitzende: K.Ickstadt & J. Rahnenführer

Zeit: 8:30 - 9:50

- |      |                 |   |
|------|-----------------|---|
| 8:30 | Banks, David L. | Invited: Statistical Issues in Metabolomics |
|------|-----------------|---|

9:10	Andorf, Sandra; Repsilber, Dirk	Molecular network structures in heterozygotes: A systems-biology approach to heterosis
9:30	Fröhlich, Holger; Beissbarth, Tim	Generalized Nested Effects Models for Reconstructing Protein Signaling Networks from Multiple Interventions

---

**Techniques for fitting high-dimensional risk prediction models**

Raum: Kika

Vorsitzende: H.Binder &amp; A.Benner

Zeit: 8:30 - 9:50

8:30	Witten, Daniela M.; Tibshirani, Robert	Invited: Covariance-regularized regression and classification for high-dimensional problems
9:10	Schmid, Matthias; Potapov, Sergej; Pfahlberg, Annette; Hothorn, Torsten	Semi-invited: Estimation and Regularization Techniques for Regression Models with Multidimensional Prediction Functions
9:30	Gertheiss, Jan; Tutz, Gerhard	Semi-invited: Penalized Regression with Ordinal Predictors

---

Donnerstag, 19.03.2009, **10:05 - 11:25**

**Machine learning for medical diagnosis and prognosis**

Raum: B011

Vorsitzende: T. Gerds &amp; M.Schmid

Zeit: 10:05 - 11:25

10:05	Kattan, Michael W.	Invited: Statistical Prediction Models and Medical Decision Making
10:45	Hothorn, Torsten	Semi-invited: Fitting Regression Models via Machine Learning Algorithms
11:05	Seybold, Martin; Schneider, E. Marion; Wittkowski, Knut M.	A Diagnostic Tool for Highly Discriminative Biomarker Selection in Medical Diagnostics

---

**Räumliche Modelle in  
Umweltwissenschaften und  
Epidemiologie II**

Raum: E011

Vorsitzende: J.Dreesman &amp; A.Nothdurft

Zeit: 10:05 - 11:25

10:05	Dargatz, Christiane	Modelling Epidemics using Diffusion Approximations
10:25	Wiesenfarth, Manuel; Kneib, Thomas	Bayesian Geoaddivite Sample Selection Models
10:45	Nothdurft, Arne; Saborowski, Joachim; Nuske, Robert; Stoyan, Dietrich	Dichteschätzung bei Waldinventuren durch Reproduktion von Baumverteilungsmustern
11:05	Nuske, Robert; Sprauer, Susanne; Saborowski, Joachim; Nothdurft, Arne; Stoyan, Dietrich	Beschreibung der räumlichen Verteilung flächenhafter Objekte

**Systembiologische Modelle mit  
hochdimensionalen Daten II**

Raum: F005

Vorsitzende: A.Tresch &amp; T.Beissbarth

Zeit: 10:05 - 11:25

10:05	Selinski, Silvia; Freis, Evgenia; et al.	Survival analysis on the basis of metagenes using cluster and promoter analysis
10:25	Netzer, Christian; Rahnenführer, Jörg	Genetische Progression in Hirntumoren - Fallzahlplanung für Überlebenszeitstudien
10:45	Günther, Frauke; Bammann, Karin; Pigeot, Iris	Kantenreduktion bei künstlichen neuronalen Netzen
11:05	Grzegorzcyk, Marco; Husmeier, Dirk	Bayesian networks and their applications in systems biology

### Survival analysis - Beyond the Cox model IV: Model building

Raum: Kika

Vorsitzende: R. Bender &amp; M.Kieser

Zeit: 10:05 - 11:25

10:05	Wolkewitz, Martin; Allignol, Arthur; Schumacher, Martin; Beyersmann, Jan	Using Multistate Models to Visualize Length Bias in Contrast to Time-dependent Bias in a Cohort of Oscar Nominees
10:25	Buchholz, Anika; Sauerbrei, Willi; Royston, Patrick	On properties of a fractional polynomial approach for time-varying effects in the Cox model
10:45	Wunder, Christina; Edler, Lutz; Kieser, Meinhard	Blinded versus Unblinded Variable Selection in Flexible Clinical Trials with Time-to-Event as Endpoint
11:05	Hofner, Benjamin; Hothorn, Torsten; Kneib, Thomas	Variable Selection and Model Choice in Structured Survival Models

Donnerstag, 19.03.2009, **11:40 - 13:40**

### Methods and design for microarray analysis

Raum: B011

Vorsitzende: R.Vonk &amp; T.Gerds

Zeit: 11:40 - 13:40

11:40	Strobl, Carolin	Which One Is the Right Measure? Comparing Different Concepts of Variable Importance
12:00	Zuber, Verena; Strimmer, Korbinian	Gene Ranking And Differential Expression Under Correlation
12:20	Schiffel, Katharina; Stanzel, Sven; Hilgers, Ralf-Dieter	Optimale Versuchspläne für Zwei-Farben-Microarray-Experimente
12:40	Mersmann, Sabine; Kunert, Joachim	Optimale Designs bei Microarray-Experimenten für den Vergleich mit einer Kontrolle
13:00	Jung, Klaus	Comparison of classification results when using either single- or multi-color approaches in genomics and proteomics experiments

13:20	Klinglmüller, Florian; Tuechler, Thomas; Posch, Martin	Assessing Cross-Platform Consistency of Microarray Technologies Using Tests Against Ordered Alternatives
-------	--	--

---

### Gemischte Modelle im landwirtschaftlichen Versuchswesen

Raum: E011

Vorsitzende: U.Meyer &amp; H. Schön

Zeit: 11:40 - 13:40

11:40	Piepho, Hans-Peter	Ridge regression and extensions for genome-wide selection in maize
12:00	Wittenburg, Dörte; Teuscher, Friedrich; Reinsch, Norbert	Test for variance components under non-standard conditions applied to genetics
12:20	Zimmer, Daisy; Mayer, Manfred; Reinsch, Norbert	Variance component method for simultaneous mapping of linked QTL in F2 populations
12:40	Mielenz, Norbert; Spilke, Joachim	Auswertung von Boniturnoten für Befiederungsschäden zu unterschiedlichen Messterminen bei Legehennen
13:00	Kroschewski, Bärbel; Richter, Christel	Räumliche Modelle in landwirtschaftlichen Feldversuchen - Untersuchungen anhand von Blindversuchen
13:20	Tuchscherer, Armin; Mayer, Manfred; Reinsch, Norbert	Gametische Verwandtschaftsmatrix und ihre Inverse - epistatic kinship als gametische Matrix

---

### Prognosemodelle

Raum: F005

Vorsitzende: M.Berres &amp; J.Wellmann

Zeit: 11:40 - 13:40

11:40	Sauerbrei, Willi; Royston, Patrick	Invited: Model Building with Continuous Variables: The Multivariable Fractional Polynomial Approach and Extensions to Investigate for Interactions
12:20	Binder, Harald; Sauerbrei, Willi	A new criterion for incorporating smoothness when judging non-linear function estimates

12:40	Porzelius, Christine; Schumacher, Martin; Binder, Harald	Sparse regression techniques in low-dimensional data settings
13:00	Braun, Julia; Held, Leonhard	Predictive validation of linear mixed-effects models for longitudinal HIV data
13:20	Drake, Christiana; Grodsky, Eric	Nonignorable nonresponse, random subsamples of non-respondents and how to adjust for the missing data

---

**Meta-Analysen**

Raum: Kika

Vorsitzende: R.Bender &amp; G.Knapp

Zeit: 11:40 - 13:40

11:40	Rücker, Gerta; Schwarzer, Guido; et al.	Heterogeneity in meta-analysis: Measuring residual variation with respect to a fixed effect model that allows for small-study effects
12:00	Schwarzer, Guido; Carpenter, James R; Rücker, Gerta	Comparison of Copas selection model for publication bias and trim-and-fill
12:20	Bender, Ralf; Sturtz, Sibylle	Meta-Analysen mit indirekten Vergleichen - ein Überblick über Methoden und Probleme
12:40	Schlattmann, Peter	Meta-analysis of dose effect relationships
13:00	Schwenke, Carsten	Simultaneous consideration of sensitivity and specificity in bivariate meta-analyses - hands-on experience
13:20	Knapp, Guido; Hartung, Joachim	Exact and Generalized Confidence Intervals Useful for Meta-Analysis

---

**Abschlussveranstaltung**

Raum: B011

Vorsitzender: R. Vonk

Zeit: 13:45 - 14:15

13:45	Lee, Tae Rim	Tree structured modelling for dental research
14:05	Rahmenführer, Jörg; Vonk, Richardus	Vorstellung der DAGStat Tagung 2010, Abschließende Worte

---