

**Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie**

**Justus-Liebig-Universität Gießen  
Prof. Dr. Peter Winker**

# **Forschungsbericht 2018**

- 1. Laufende und in 2018 abgeschlossene Forschungsprojekte**
- 2. Internationale Kooperationen und Gäste**
- 3. Publikationen**
- 4. Vorträge und Konferenzen**
- 5. Sonstiges**

# 1. Laufende und in 2018 abgeschlossene Forschungsprojekte

## Empirische Makroökonomik

- Nichtlineare Zeitreihenmodelle zur Prognose makroökonomischer Zeitreihen
- Optimale Kombination von Prognosen bei fehlenden Beobachtungen
- Konstruktion von Bootstrap-Konfidenzbändern für Prognosen und Impulse Antwort Folgen in linearen und nicht-linearen Modellen

## Geld-, Kredit- und Finanzmärkte

- Ökonometrische Schätzung Agenten basierter Modelle
- Beschreibung der Komplexität Agenten basierte Modelle

## Heuristische Optimierung in Ökonometrie und Statistik

- Automatisierte Modellauswahl in VAR-, VEC- und dynamischen Paneldatenmodellen
- Schätzung von Smooth Transition Modellen mit heuristischen Verfahren

## Sonstige

- Verbundvorhaben TOBI (Textdaten-basierte Output-Indikatoren als Basis einer neuen Innovationsmetrik) – BMBF gefördertes Kooperationsvorhaben (Koordinator: ZEW Mannheim)
- Verbundvorhaben REdMig (Nicht-monetäre Bildungserträge in Form sozialer Einbindung: Schätzung und Zusammenspiel privater und gesellschaftlicher Bildungserträge von Menschen mit und ohne Migrationshintergrund) – BMBF gefördertes Kooperationsvorhaben (Koordinator: Universität Hamburg)
- Solare Energiepartnerschaft mit Afrika (SEPA)
- Identifikation von Fälschungen in Umfragen
- Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Marktforschung

- 

## 2. Kooperationen und Gäste

### Gäste:

- Dr. Sergej Kharin, 15.9. – 10.12.2018 – DAAD geförderter Forschungsaufenthalt.

### Kooperationen:

- Prof. Dr. Lutz Breuer, JLU (seit 2015): Einsatz von Zeitreihenverfahren und heuristischen Optimierungsverfahren zur Modellierung von Wasserhaushalten
- Prof. Dr. Dr. h.c. Ingrid Gogolin, Universität Hamburg (seit 2015): Nicht-monetäre Bildungserträge
- Prof. Dr. Alexander Haas, JLU (seit 2015): Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Marktforschung
- Prof. Erricos Kontoghiorghes, University of Cyprus (seit 2006): Model Selection in VAR Models
- Dr. Marina Langemann, Universität Hamburg (seit 2015): Nicht-monetäre Bildungserträge.
- Prof. Dr. Ingo Liefner, JLU (seit 2013): Regionalökonomische Effekte der Hochschulen am Standort Gießen und Absolventenstudie
- Prof. Dr. Jürg Luterbacher, JLU (seit 2015): Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Klimaforschung
- Prof. Dennis Lin, Pennsylvania State University (seit 2008): Uniform Design und Anwendungen
- Prof. Dr. Helmut Lütkepohl, FU Berlin und DIW (seit 2012): Konstruktion von Konfidenzbändern für VAR-Modelle
- Dr. Natalja Menold, GESIS, Mannheim (seit 2009): Identifikation von Fälschungen in Umfragedaten
- Prof. Dr. Bernhard Nauck, Universität Chemnitz (seit 2015): Nicht-monetäre Bildungserträge
- Dr. Anna Staszewska, Universität Lodz (seit 2010): Konstruktion optimaler Konfidenzbänder für VAR-Modelle und Prognosen (Förderung durch DAAD PPP 2013-2014)
- Prof. Dr. Peter Tillmann, JLU (seit 2011): Einsatz neuer ökonometrischer Verfahren zur Analyse von Inflationsprognosen

### 3. Publikationen

#### Referierte Fachzeitschriften

**C. Funk** (2018): “Forecasting the Real Price of Oil - Time-Variation and Forecast Combination”, *Energy Economics*, forthcoming.

**D. Grabowski**, A. Staszewska-Bystrova und **P. Winker** (2018): “Skewness-Adjusted Bootstrap Confidence Intervals and Confidence Bands for Impulse Response”, *Functions AStA Advances in Statistical Analysis*, forthcoming.

**M. Lagemann** und **P. Winker** (2018): „Soziale Kosten von Bildungsaspirationen bei Sekundarstufenschüler(inne)n ohne und mit Migrationshintergrund: Wenn die eigenen Aspirationen nicht denen der Freundinnen und Freunde entsprechen“, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, forthcoming.

**J. Lüdering** (2018): “Standing and ‘survival’ in the adult film industry”, *Applied Economics*, 50:16, 1812-1823, DOI: 10.1080/00036846.2017.1374542.

H. Lütkepohl, A. Staszewska-Bystrova und **P. Winker** (2018): “Constructing Joint Confidence Bands for Impulse Response Functions of VAR Models – A Review”, *Econometrics and Statistics*, forthcoming.

N. Menold, U. Landrock, **P. Winker**, N. Pellner, C.J. Kemper (2018): “The Impact of Payment and Respondents’ Participation on Interviewers’ Accuracy in Face-to-face Surveys: Investigations from a Field Experiment”, *Field Methods* 30(4), forthcoming.

A.R. Sathyan, **C. Funk**, T. Aenis, **P. Winker** und L. Breuer (2018): „Sensitivity Analysis of a Climate Vulnerability Index - A Case Study from Indian Watershed Development Programmes”, *Climate Change Responses* 5(1), doi:10.1186/s40665-018-0037-z. **OA** (<http://rdcu.be/FFP6>)

A.R. Sathyan, **C. Funk**, T. Aenis und L. Breuer (2018): „Climate Vulnerability in Rainfed Farming: Analysis from Indian Watersheds”, *Sustainability* 2018, 10(9), 3357; doi.org/10.3390/su10093357

#### Diskussionspapiere

**D. Lenz** und **P. Winker** (2018): “Measuring the Diffusion of Innovations with Paragraph Vector Topic Models“, *MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics* No. 15-2018, Marburg.

H. Lütkepohl, A. Staszewska-Bystrova und **P. Winker** (2018): “Constructing Joint Confidence Bands for Impulse Response Functions of VAR Models – A Review”, *DIW Discussion Papers* 1762, Berlin.

H. Lütkepohl, A. Staszewska-Bystrova und **P. Winker** (2018): “Constructing Joint Confidence Bands for Impulse Response Functions of VAR Models – A Review”, Lodz Economics Working Papers 4/2018, Lodz.

## Konferenzpapiere

**D. Lenz**, C. Schulze und M. Guckert (2018): „Real-time Session-based Recommendations Using LSTM with Neural Embeddings“, 27th International Conference on Artificial Neural Networks – ICANN 2018, Rhodes, Greece, October 4-7, 2018, Proceedings, Part II.

## 4. Vorträge und Konferenzen

<b>Mitarbeiter</b>	<b>Konferenz/Forschungsseminar</b>	<b>Vortrag</b>
<b>Marina Lagemann</b>	6. Tagung der GEBF (Gesellschaft für empirische Bildungsforschung) 15.2.2018, Basel	Negative soziale Effekte von Bildungsmobilität? Eine empirische Überprüfung der Aufwärtsmobilitätshypothese
<b>David Lenz</b>	1st CRoNoS Workshop on Multivariate Data and Software, 4.4.2018, Limassol (Zypern)	Measuring the Diffusion of Innovations with Paragraph Vector Topic Models
<b>David Lenz</b>	16th ZEW Conference on The Economics of Information and Communication Technologies, 22.6.2018, Mannheim	Measuring the Diffusion of Innovations with Paragraph Vector Topic Models
<b>David Lenz</b>	20th ZEW Summer Workshop for Young Economists: Digitized Economy and Novel Research Methods, 3.7.2018, Mannheim	Measuring the Diffusion of Innovations with Paragraph Vector Topic Models
<b>Kyra Hagge</b>	SOEP2018 - 13th International German Socio-Economic Panel User Conference, 20.7.2018, Berlin	Networks, Education, and Migration: The Ability to Bridge Geographical Distances
<b>Kyra Hagge</b>	2nd InZentIM/6th EARLI SIG 13 Conference, 27.8.2018, Essen	Networks, Education, and Migration: The Ability to Bridge Geographical Distances
<b>Daniel Grabowski</b>	ESEM, 29.8.2018, Köln	Skewness-Adjusted Bootstrap Confidence Intervals and Confidence Bands for Impulse Response Functions

<b>David Lenz</b>	Compstat 2018, 30.8.2018, Iasi	Measuring the diffusion of innovations with paragraph vector topic models
<b>Peter Winker</b>	Compstat 2018, 31.8.2018, Iasi	Comparing trends in topics in economic journals overtime
<b>Johannes Lips</b>	Jahrestagung Verein für Socialpolitik, 4.9.2018, Freiburg	Debt and the Oil Industry - Analysis on the Firm and Production Level
<b>Daniel Grabowski</b>	Jahrestagung Verein für Socialpolitik, 4.9.2018, Freiburg	Skewness-Adjusted Bootstrap Confidence Intervals and Confidence Bands for Impulse Response Functions
<b>Kyra Hagge</b>	INGRID-2: EU-SILC Workshop: Comparative research on migration, 25.10.2018, Berlin	Networks, Education, and Migration: The Ability to Bridge Geographical Distances
<b>Peter Winker</b>	45th Macromodels International Conference, Zakopane, XY.11.2018	Comparing trends in topics in economic journals overtime
<b>Kyra Hagge</b>	2 <sup>nd</sup> North American Social Networks (NASN) conference, 27.11.2018, Washington D.C.	Networks, Education, and Migration: The Ability to Bridge Geographical Distances
<b>Peter Winker</b>	12th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2018), Pisa, 14.12.2018	Comparing the relevance of topics in economic journals

## 5. Sonstiges

seit Jan. 2005 ist Peter Winker Mitherausgeber der “Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik”, seit Januar 2008 ist er geschäftsführender Herausgeber

seit Februar 2007 ist Peter Winker Mitglied im Ausschuss für Ökonometrie des Vereins für Socialpolitik

seit März 2007 ist Peter Winker Co-Chair der Specialized Group „Optimization Heuristics in Estimation and Modelling“ der ERCIM Working Group Computing and Statistics.

seit Februar 2009 ist Peter Winker Associate Editor von “Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics“

seit März 2009 ist Peter Winker Mitherausgeber der Schriften zur Empirischen Wirtschaftsforschung im Peter Lang Verlag

seit Oktober 2009 ist Peter Winker Associate Editor of Computational Management Science

seit November 2011 ist Peter Winker elected member of the International Statistical Institute (ISI)

seit 2016 ist Peter Winker Mitglied des Fachkollegiums Wirtschaftswissenschaften der DFG

seit 2016 ist Peter Winker Associate Editor of Econometrics and Statistics

2016 - 2018 war Peter Winker Chairman elect des Executive Committee des ERS - Board of Directors der IASC - International Association for Statistical Computing im ISI

seit 2018 ist Peter Winker Mitglied des Aufsichtsrats des ZEW, Mannheim

seit 2018 ist Peter Winker gewähltes Mitglied des wissenschaftlichen Beirats von GESIS, Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

2018 – 2020 ist Peter Winker Chairman des Executive Committee des ERS - Board of Directors der IASC - International Association for Statistical Computing im ISI