

SFB
823

Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse

Ausgabe 19

Sprecher: Prof. Dr. Walter Krämer
Geschäftsstelle: Melanie Große
Geschäftsführung: Dr. Thorsten Ziebach

Technische Universität Dortmund
Fakultät Statistik
Institut für Wirtschafts- und Sozialstatistik
D-44221 Dortmund

Telefon: 0231 / 755-3125
Fax: 0231 / 755-5284
e-Post: walter.kraemer@tu-dortmund.de

Info-Brief



SFB
823

Liebe Freunde, Mitarbeiter, Mitarbeiterinnen und Mitglieder unseres schönen SFBs,

dieses Jahr werden wir wohl nicht so schnell vergessen. Auch unser SFB ist von Corona nicht verschont geblieben, viele Reisen und Konferenzen sind ausgefallen, die nationale und internationale Kommunikation geschah fast nur noch digital. Aber wem erzähle ich das... Auch eine ganze Reihe von Experimenten in unseren Maschinenbau-Projekten fanden nicht wie vorgesehen statt. Zum Glück hat uns die DFG noch drei Monate extra bewilligt, das sollte reichen, um alle unsere avisierten Erkenntnisziele zu erreichen.

Und das ist eine ganze Menge. Auch dieser Infobrief dokumentiert wieder eine erfolgreiche weitere Etappe. Vorträge und Konferenzen gab es natürlich weniger als sonst, aber auch zu Hause im stillen Kämmerlein kann tolle Wissenschaft entstehen. Und dass dem tatsächlich so gewesen ist, kann man auf den folgenden Seiten zu meiner großen Freude sehr gut sehen.

Den durch fehlende Konferenzmeldungen freigewordenen Platz habe ich genutzt, um unseren wohl prominentesten Projektleiter etwas näher vorzustellen. Oder gibt es sonst noch jemanden, der regelmäßig bei Angela Merkel eingeladen ist? Ein kleines Interview mit Christoph Schmidt über seine Zeit im Sachverständigenrat und was das mit unserem SFB zu tun hat, finden Sie auf den Seiten 8 und 9.

Und dann habe ich auch schon mal angefangen, unsere bisherigen 18 Infobriefe mit Blick auf unseren demnächst anstehenden Abschlussbericht zu durchforsten. Ich wiederhole mich gerne, und ertrage auch mit Würde den Vorwurf von möglicherweise zu viel Eigenlob: Wir sind gut, und ich bin richtig stolz auf unseren Verbund. Dieser SFB ist ein Schmuckstück für die TU Dortmund und für alle anderen Institutionen, die daran beteiligt sind. Demnächst erhalten Sie von mir noch nähere Instruktionen, was ich alles brauche, um mit diesem Abschlussbericht der Nachwelt ein möglichst beeindruckendes Zeugnis unseres Wirkens zu hinterlassen. Ich freue mich schon drauf.

Ihr SFB Sprecher Walter Krämer

Rufe, Ehrungen und Preise



Annika Betken (C3) hat einen Ruf als Assistant Professor an die Universität Twente angenommen.

Anne van Delft (A1, C1) hat einen Ruf als Assistant Professor an die Columbia University, Department of Statistics, angenommen.

Walter Krämer (A1) wurde für eine weitere Wahlperiode zum Vorsitzenden der Jury für den Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes gewählt.

Christine H. Müller (B4, B5) wurde in die Jury des Stochastik-Preises 2020 der DMV-Fachgruppe Stochastik gewählt.

Christoph M. Schmidt (A3) ist zum Ko-Vorsitzenden des Deutsch-Französischen Rates der Wirtschaftsexperten gewählt worden.



Martin Schumann (A1, C1) hat einen Ruf als Assistant Professor an die Maastricht University, School of Business and Economics, angenommen.

Eftychia Solea (A1) hat einen Ruf als Assistant Professor an das Center for Research in Economics and Statistics (CREST), Rennes, angenommen.



Weichi Wu (A1, C1) hat einen Ruf als Assistant Professor an die Tsinghua University, Department of Industrial Engineering, Beijing, angenommen.

An alle die herzlichsten Glückwünsche!

Veröffentlichungen

1) Publikationen in Fachzeitschriften

Seit dem letzten Infobrief zur Veröffentlichung angenommen:

M. Andor, M. Frondel (beide A3) und M. Horvath: Consequentiality, Elicitation Formats, and the Willingness-To-Pay for Green Electricity: Evidence from Germany, erscheint in: *Land Economics*.

A. Betken (C3), J. Buchsteiner (C1), H. Dehling (C1, C3), I. Münker, A. Schnurr und J.H.C. Woerner (C5): Ordinal Patterns in Long-Range Dependent Time Series, erscheint in: *Scandinavian Journal of Statistics*.

DOI: 10.1111/sjos.12478

A. Bücher (A7), J. Lilienthal, P. Kinsvater und R. Fried (C3): Penalized Quasi-maximum-likelihood Estimation for Extreme Value Models with Application to Flood Frequency Analysis, erscheint in: *Extremes*.

online first: <http://dx.doi.org/10.1007/s10687-020-00379-y>

A. Bücher (A7), S. Volgushev und N. Zou: Multiple Block Sizes and Overlapping Blocks for Multivariate Time Series Extremes, erscheint in: *Annals of Statistics*.

A. Bücher (A7) und C. Zhou: A Horse Racing between the Block Maxima Method and the Peak-over-threshold Approach, erscheint in: *Statistical Science*.

A. van Delft (A1, C1), V. Characiejus und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A Nonparametric Test for Stationarity in Functional Time Series, erscheint in: *Statistica Sinica*.

A. van Delft (C1) und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A Similarity Measure for Second Order Properties of Non-stationary Functional Time Series with Applications to Clustering and Testing, erscheint in: *Bernoulli*.

H. Dette (A1, C1, C2, T1), T. Eckle (A1, C1) und M. Vetter: Multiscale Change Point Detection for Dependent Data, erscheint in: *Scandinavian Journal of Statistics*.

H. Dette (A1, C1, C2, T1), G. M. Pan und Q. Yang: Estimating a Change Point in a Sequence of Very High-dimensional Covariance Matrices, erscheint in: *Journal of the American Statistical Society*.

H. Dette (A1, C1, C2, T1), K. Schorning und M. Konstantinou (C2): Optimal Designs for Series Estimation in Nonparametric Regression with Correlated Data, erscheint in: *Statistica Sinica*.

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und W. Wu (A1, C1): Prediction in Locally Stationary Time Series, erscheint in: *Journal of Business & Economic Statistics*.

M. Frondel (A3), M. Simora und C. Vance: Do Financial Incentives Increase the Acceptance of Power Lines? Evidence from Germany, erscheint in: *Regional Science and Urban Economics*.

M. Frondel (A3), S. Sommer und L. Tomberg: WTA-WTP Disparity: The Role of Perceived Realism of the Valuation Setting, erscheint in: *Land Economics* 96 (1).

C. Gerstenberger (C5): Robust Discrimination between Long-Range Dependence and a Change in Mean, erscheint in: *Journal of Time Series Analysis*.

DOI:10.1111/jtsa.12554

M. Giebel und K. Kraft (A5): Bank Credit Supply and Firm Innovation Behavior in the Financial Crisis, erscheint in: *Journal of Banking and Finance*.

J. Gösmann (A1, C1), T. Kley und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A New Approach for Open-end Sequential Change Point Monitoring, erscheint in: *Journal of Time Series Analysis*.

J. Heinrich, R. Maurer, K. Leckey (alle B5), C. H. Müller (B4, B5) und K. Ickstadt (B5): Detektieren ermüdungsbedingter Spannstahlbrüche mittels Rissmonitoring im Versuch und am Bauwerk, erscheint in: *Bauingenieur*.

Y. Hoga (A4): The Uncertainty in Extreme Risk Forecasts from Covariate-Augmented Volatility Models, erscheint in: *International Journal of Forecasting*.

Y. Hoga (A4): Modeling Time-Varying Tail Dependence, with Application to Systemic Risk Forecasting, erscheint in: *Journal of Financial Econometrics*.

R. Kawka (A4): Convergence of Spectral Density Estimators in the Locally Stationary Framework, erscheint in: *Econometrics and Statistics*.

<https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2020.06.001>

R. Kawka (A4): Limit Theorems for Locally Stationary Processes, erscheint in: *Statistical Papers*.

K. Möllenhof (T1), F. Loingeville, J. Bertrand, T. T. Nguyen, S. Sharan, L. Zhao, L. Fang, G. Sun, S. Grosser, F. Mentré und H. Dette (A1, C1, C2, T1): Efficient Model-based Bioequivalence Testing, erscheint in: *Biostatistics*.

R. Singh und J. Kunert (beide C2): Efficient Crossover Designs for Non-regular Settings, erscheint in: *Metrika*.

R. Singh, J. Kunert (beide C2) und J. Stufken: On Optimal fMRI Designs for Correlated Errors, erscheint in: *Journal of Statistical Planning and Inference*.

W. Tillmann, D. Biermann (beide B4), C. Müller (B4, B5), M. Ferreira, M. Kansteiner und J. Dreier (alle B4): Investigations of Microcracks on Arranged Diamonds with X-ray Microscopy, erscheint in: *Proceedings of Euro PM2020, Europe's annual powder metallurgy congress and exhibition, Virtual Congress, 5–7 October 2020*.

M. Voit und J.H.C. Woerner (C5): Functional Central Limit Theorems for Multivariate Bessel Processes in the Freezing Regime, erscheint in: *Stochastic Analysis and Applications*.

Seit dem letzten Infobrief erschienen:

S. Abbas, R. Fried (beide C3): Robust Control Charts for the Mean of a Locally Linear Time Series, *Journal of Statistical Computation and Simulation* 90, 2741–2765 (2020).

M. Andor (A3), G. Bensch, K. Fels und N. Kneppel: Per Stups zum Energiesparen? Eine Meta-Analyse zu den kausalen Effekten von verhaltensökonomischen Interventionen auf den Energieverbrauch von privaten Haushalten, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 20 (4), 352–383 (2019).

- M. Andor, M. Frondel (beide A3), A. Gerster und S. Sommer: Cognitive Reflection and the Valuation of Energy Efficiency, *Energy Economics* 84 (Suppl. 1), Article 104527, 1-8. (2019)
- M. Andor, M. Frondel (beide A3), M. Horvath, T. Larysch und L. Ruhrort: Präferenzen und Einstellungen zu vieldiskutierten verkehrspolitischen Maßnahmen: Ergebnisse einer Erhebung aus dem Jahr 2018, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 45, 255-280 (2020).
- M. Andor (A3), A. Gerster, K. Gillingham und M. Horvath: Running a Car Costs Much More Than People Think – Stalling the Uptake of Green Travel, *Nature* 580, 453-455 (2020).
- M. Andor (A3), A. Gerster, J. Peters und Ch.M. Schmidt (A3): Social Norms and Energy Conservation beyond the US, *Journal of Environmental Economics and Management* 103, September 2020. (bei Nature Energy (Vol. 5, S. 493) als ein Research Highlight ausgewählt und diskutiert).
- M. Andor (A3), A. Gerster und S. Sommer: Consumer Inattention, Heuristic Thinking and the Role of Energy Labels, *Energy Journal* 41 (1), 83-122 (2020).
- M. Andor (A3), D. Osberghaus und M. Simora: Natural Disasters and Governmental Aid: Is there a Charity Hazard?, *Ecological Economics* 169, Article 106534 (2020).
- A. Aue und A. van Delft (A1, C1): Testing for Stationarity of Functional Time Series in the Frequency Domain, *Annals of Statistics* 48 (5), 2505-2547 (2020).
- I. Axt und R. Fried (beide C3): On Variance Estimation under Shifts in the Mean, *AstA Advances in Statistical Analysis* 104, 417-457 (2020).
- P. Bagchi und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A Test for Separability in Covariance Operators of Random Surfaces, *Annals of Statistics* 48 (4), 2303-2322 (2020).
- A. Bücher (A7), H. Dette (A1, C1, C2, T1) und F. Heinrichs: Detecting Deviations from Second-Order Stationarity in Locally Stationary Functional Time Series, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics* 72 (4), 1055-1094 (2020).
- A. Bücher und T. Jennessen (beide A7): Method of Moments Estimators for the Extremal Index of a Stationary Time Series, *Electronic Journal of Statistics* 14 (2), 3103-3156 (2020).
<https://doi.org/10.1214/20-EJS1734>
- A. Bücher, P.N. Posch und P. Schmidtke (alle A7): Using the Extremal Index for Value-at-Risk Backtesting, *Journal of Financial Econometrics* 18 (3), 556-584 (2020).
<https://doi.org/10.1093/jffinec/nbaa011>.
- H. Dehling (C1, C3), M. Matsui, T. Mikosch, G. Samorodnitsky und L. Tafakori: Distance Covariance for Discretized Stochastic Processes, *Bernoulli* 26, 2758-2789 (2020).
- H. Dehling (C1, C3), R. Fried (C3) und M. Wendler (C1): A Robust Method for Shift Detection in Time Series, *Biometrika* 107, 647-660 (2020).

A. van Delft (A1, C1) und M. Eichler: A Note on Herglotz's Theorem for Time Series on Function Spaces, *Stochastic Processes and their Applications* 130 (6), 3687-3710 (2020).

M. Demetrescu, V. Golosnoy (A1) und A. Titova: Bias Corrections for Exponentially Transformed Forecasts: Are they Worth the Effort?, *International Journal of Forecasting* 36, 761-780 (2020).

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und J. Gösmann (C1): A Likelihood Ratio Approach to Sequential Change Point Detection for a General Class of Parameters, *Journal of the American Statistical Association* 115 (531), 1361-1377 (2020).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), K. Kokot (T1) und A. Aue: Functional Data Analysis in the Banach Space of Continuous Functions, *Annals of Statistics* 48 (2), 1168-1192 (2020).

A. Dürre und R. Fried (beide C3): Robust Test for Detecting Changes in the Autocovariance Function of a Time Series, *Austrian Journal of Statistics* 49 (4), 35-45 (2020).

K. Dyballa und K. Kraft (beide A5): How do Labor Representatives Affect Incentive Orientation of Executive Compensation?, *CESifo Economic Studies* 66, 60-90 (2020).

N. Engelhardt, M. Krause, D. Neukirchen und P. N. Posch (A7): What Drives Stocks during the Corona-Crash? News Attention vs. Rational Expectation, *Sustainability* 12 (12), 5014 (2020).

<https://doi.org/10.3390/su12125014>.

M. Frondel (A3): CO₂-Bepreisung in den Sektoren Verkehr und Wärme: Optionen für eine sozial ausgewogene Ausgestaltung, *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 44 (2), 1-14 (2020).

M. Frondel (A3), A. Gerster und C. Vance: The Power of Mandatory Quality Disclosure: Evidence from the German Housing Market, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 7 (1), 181-208 (2020).

DOI: 10.1086/705786.

M. Frondel (A3), M. Horvath, C. Vance und A. Kihm: Increased Market Transparency in Germany's Gasoline Market: What about Rockets and Feathers?, *Journal of Transport Economics and Policy* 54 (2), 102-120 (2020).

M. Frondel (A3) und T. Thomas: Dekarbonisierung bis zum Jahr 2050? Klimapolitische Maßnahmen und Energieprognosen für Deutschland, Österreich und die Schweiz, *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 44 (3), 195-221 (2020).

C. Gerstenberger (C3), D. Vogel (C3) und M. Wendler (C1): Tests for Scale Changes based on Pairwise Differences, *Journal of the American Statistical Association* 115, 1136-1348 (2020).

V. Golosnoy (A1), W. Schmid, M. I. Seifert (A1) und T. Lazariv: Statistical Inferences for Realized Portfolio Weights, *Econometrics and Statistics* 14, 49-62 (2020).

L. Hahnenstein, G. Köchling und P. N. Posch (A7): Do Firms Hedge in Order to Avoid Financial Distress Costs? New Empirical Evidence Using Bank Data, *Journal of*

Business Finance & Accounting, August, jbfa.12489 (2020).

<https://doi.org/10.1111/jbfa.12489>.

Y. Hoga (A4): Where Does the Tail Begin? An Approach based on Scoring Rules, *Econometric Reviews* 39, 579-601 (2020).

S. A. Keweloh (A4): A Generalized Method of Moments Estimator for Structural Vector Autoregressions Based on Higher Moments, *Journal of Business & Economic Statistics*, 1-11 (2019).

D. Kirchhoff, S. Kuhnt, L. Bloch (alle B1) und C. H. Müller (B4, B5): Detection of Circlelike Overlapping Objects in Thermal Spray Images, *Quality and Reliability Engineering International*, 1-21 (2020).

doi.org/10.1002/qre.2689

M. Klein und L. Linnemann (A4): Tax and Spending Shocks in the Open Economy: Are the Deficits Twins?, *European Economic Review* 120 (2020).

M. Klein und L. Linnemann (A4): The Time-varying Effect of Fiscal Policy on Inflation: Evidence from Historical US Data, *Economics Letters* 186, (2020).

M. Klein und L. Linnemann (A4): Macroeconomic Effects of Government Spending: The Great Recession was (really) Different, *Journal of Money, Credit and Banking* 51, 1237-1264 (2019).

C. Klüppelberg und M. I. Seifert (A1): Explicit Results on Conditional Distributions of Generalized Exponential Mixtures, *Journal of Applied Probability* 57 (3), 760-774 (2020).

G. Köchling, P. Schmidtke und P. N. Posch (beide A7): Volatility Forecasting Accuracy for Bitcoin, *Economics Letters* 191 (June): 108836 (2020).

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108836>.

W. Krämer (A1, Z), K. Schüller und A. Quatember: Vorwort zum Sonderheft "Statistical Literacy" des Wirtschafts- und Sozialstatistischen Archivs, *AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 13, 189-191 (2019).

W. Krämer (A1, Z): Kommentar zur Diskussion zum Aufsatz von B. Klauk, *Wirtschaftspsychologie, Heft 2*, 25-26 (2020).

R. M. Kunst und M. Wagner (A4): Economic Forecasting: Editors' Introduction, *Empirical Economics* 58, 1-5 (2020).

K. Leckey (B5), C. H. Müller (B4, B5), S. Szugat (B5) und R. Maurer (B5): Prediction Intervals for Load Sharing Systems in Accelerated Life Testing, *Quality and Reliability Engineering International* 36, 1895-1915.

doi.org/10.1002/qre.2664

T. Massing, M. Puente-Ajovín und A. Ramos: On the Parametric Description of Log-growth Rates of Cities' Sizes of Four European Countries and the USA, in: *Physica A* 551, S. 124587 (2020).

[doi:10.1016/j.physa.2020.124587](https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.124587)

K. Möllenhoff (T1), F. Bretz und H. Dette (A1, C1, C2, T1): Equivalence of Regression Curves Sharing Common Parameters, *Biometrics* 76 (2), 518-519 (2020).

Interview mit Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Christoph Schmidt leitet zusammen mit Manuel Frondel (und zwischenzeitlich Martin Wagner) seit Beginn des SFBs das Projekt A3: Dynamische Modellierung von Produktionstechnologien. SFB-Sprecher Walter Krämer nahm das Ende von Christoph Schmidts Amtszeit als Vorsitzender des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zum Anlass für ein Interview.

WK: Herr Schmidt, was ist eigentlich das Besondere dieses oft auch "Rat der fünf Weisen" genannten Sachverständigenrates?

ChSch.: Der Rat hat ein großes Privileg: die Freiheit, quer zu denken, frühzeitig Fehlentwicklungen aufzuzeigen und ergebnisoffen zu diskutieren, wie sie vermieden oder beseitigt werden können. Das hat der Rat in den vergangenen Jahren intensiv getan, etwa im Hinblick auf die Konsequenzen des demographischen Wandels für das Rentensystem oder die anreizkompatible Festigung der Architektur des Euro-Raums. Darüber hinaus hat er stetig für ihn neue Themenfelder aufgegriffen, etwa die ganzheitliche Wohlfahrtsberichterstattung, die Industrie- und Innovationspolitik oder die Klimapolitik.

WK: Und wo sehen Sie Ihren eigenen Beitrag in den vergangenen Jahren?

ChSch.: Die Themen oben beschreiben auch ganz gut die Schwerpunkte meiner eigenen Arbeit im Rat. Für mich war das eine einmalige Chance für eigene und vergleichsweise wirkungsvolle Beiträge an der Schnittstelle zwischen ökonomischer Forschung und praktischer Wirtschaftspolitik. Ich habe diese Jahre daher als enorm bereichernd empfunden. Darüber hinaus durfte ich als Vorsitzender diese Arbeiten über einige Jahre als Primus inter Pares koordinieren. Was wünscht man sich als Wissenschaftler mehr?

WK: Und der aus Ihrer Sicht größte Erfolg?

ChSch.: Das war sicher der im vergangenen Jahr erreichte Durchbruch bei der Verankerung marktwirtschaftlicher Ansätze in der Klimapolitik. Die zunächst von Ottmar Edenhofer und mir in einer RWI Position veröffentlichten Vorschläge mündeten im Sommer 2019 in ein Sondergutachten des Sachverständigenrates mit dem Titel "Aufbruch zu einer neuen Klimapolitik". Das war dann im Herbst 2019 eine zentrale Basis für die Entscheidungen des Klimakabinetts. Bis dato hatte in der Energiewendepolitik der Dirigismus dominiert, jetzt gibt es zumindest ein gewisses Preissignal. An diesem sinnvollen Kurswechsel maßgeblich mitgewirkt zu haben, gibt einem als Wissenschaftler schon eine gewisse Genugtuung.

WK: Sind in Ihre Beratungstätigkeit auch Ergebnisse aus unserem SFB eingeflossen?

ChSch.: Ja, sicher. Wirtschaftspolitische Beratung ist ohne das Fundament einer guten Forschung nicht viel wert. Die Lebenswirklichkeit ist komplex, ihre Verdichtung in zentrale Kenngrößen und vor allem das Erkennen von Wirkungszusammenhängen stehen am Anfang jedes brauchbaren wirtschaftspolitischen Ratschlags. Hier wie auch im RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, dessen Präsident ich seit vielen Jahren bin, konnte ich die Arbeit unseres SFB-Projektes hervorragend einbringen. Ganz konkret gilt das etwa für die Energiewende, denn unser Projekt beschäftigt sich mit der Modellierung von Substitutionsbeziehungen in Produktionsprozessen, bei denen im dynamischen Kontext großskalige Investitionen vonnöten sind. Besonders wichtig ist dabei eine verlässliche Schätzung der Anreizwirkung von Preisvariationen auf die Investitionsintensität.



Quelle: Sachverständigenrat

Christoph Schmidt mit Angela Merkel auf dem Weg zur Übergabe des Sachverständigengutachtens 2019 in Berlin

WK: Dieser Infobrief sieht wegen Corona sehr viel anders aus als üblich. Was glauben Sie: Kehrt die Wirtschaft nach einer gewissen Erholungsphase wieder zum status quo ante zurück?

ChSch: Ein Zurück zu einer Welt, wie sie vor der Corona-Krise aussah, wird es in vielerlei Hinsicht nicht geben. Dazu waren die Erfahrungen zu einschneidend; auch haben sie viele bislang unbeachtete Schwachstellen aufgezeigt. Die Mitte Oktober veröffentlichte "Gemeinschaftsdiagnose", an der das RWI beteiligt ist, geht beispielsweise davon aus, dass das Vorkrisenniveau der deutschen Wirtschaftsleistung voraussichtlich erst Ende 2021 erreicht werden wird. Normal ausgelastet dürfte die deutsche Wirtschaft erst Ende 2022 wieder sein. Die disruptive Wirkung der Pandemie wird sich auch bei der Globalisierung zeigen. Diese wird zwar – alles andere wäre für unseren Wohlstand auch furchtbar – wohl nicht komplett zurückgedreht werden, dürfte aber ihre Gestalt dennoch ziemlich verändern. Unternehmen werden beispielsweise ihre Beschaffungswege stärker differenzieren, also gewissermaßen das Länderrisiko streuen. Auch bei der Digitalisierung werden die jetzt gemachten Erfahrungen wohl die Corona-Krise überdauern: Wir werden wahrscheinlich künftig häufiger von zuhause arbeiten oder Dienstreisen durch Telefonkonferenzen ersetzen. Das ist gut für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, erzeugt aber auch viele neue Herausforderungen. Denn persönliche Kontakte werden für kreatives Handeln und den Aufbau von Vertrauen auch weiter wichtig bleiben.

WK: Dann wünsche ich mir, dass unsere eigenen persönlichen Kontakte auch nach dem SFB nicht abreißen und bedanke mich für das Gespräch.

L. A. Reisch, C. R. Sunstein, M. A. Andor (A3), F. C. Doebbe, J. Meier und N. R. Haddaway: Mitigating Climate Change via Food Consumption and Food Waste: A Systematic Map of Behavioral Interventions, *Journal of Cleaner Production* 279 (2020).

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123717>

M. Wagner, P. Grabarczyk (beide A4) und S. H. Hong: Fully Modified OLS Estimation and Inference for Seemingly unrelated Cointegrating Polynomial Regressions and the Environmental Kuznets Curve for Carbon Dioxide Emissions, *Journal of Econometrics* 214 (1), 216-255 (2020).

2) Veröffentlichungen in Sammelbänden, Buchbeiträge, Bücher (nur bereits erschienene)

L. Becker, A. Nelus, J. Gauer (B3), L. Rudolph und R. Martin (B3): Audio Feature Extraction for Vehicle Engine Noise Classification, ICASSP 2020 - Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, 711-715.

<https://doi.org/10.1109/ICASSP40776.2020.9053117>

B. Lentz, A. Nagathil, J. Gauer und R. Martin (alle B3): Harmonic/Percussive Sound Separation and Spectral Complexity Reduction of Music Signals for Cochlear Implant Listeners, ICASSP 2020 - Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, 8713-8717.

<https://doi.org/10.1109/ICASSP40776.2020.9052920>

X. Pedeli und R. Fried (C3): Intervention Analysis for INAR(1) models, Proceedings of the 35th International Workshop on Statistical Modelling.

K. Schulz, J. Gauer, R. Martin (beide B3) und C. Völter: The Impact of Over- and Undertones on the Music Perception of CI Recipients, *Laryngorhinootologie* 2020, 99(S 02), 276-277.

DOI: 10.1055/s-0040-1711152

3) Medienbeiträge

W. Krämer (A1, Z): Wie lange können wir das noch durchhalten?, *MMnews*, 29.03.2020.

W. Krämer (A1, Z): Erkenntnisgewinn ist etwas Schönes, *mitmischen.de*, 8.04.2020.

W. Krämer (A1, Z): Statistik-Kunde wider den Horror, *achgut.com*, 9.04.2020.

W. Krämer (A1, Z): Einladung zum Betrogenwerden, *achgut.com*, 25.08.2020.

W. Krämer (A1, Z): Weg mit dem Genderunfug, *Cicero online*, 21.09.2020.

Ch. M. Schmidt (A3): Corona oder CO₂, *Der Spiegel*, 4.04.2020.

Ch. M. Schmidt (A3): Günstiges Geld für grüne Investitionen, *Handelsblatt*, 14.08.2020.

Ch. M. Schmidt (A3): Podcast "Mit Essen spielt man nicht" mit Essens OB Thomas Kufen, 13.09.2020.

Ch. M. Schmidt (A3): Die Folgen des grünen Deals, *FAZ*, 7.10.2020.

Vorträge

1) Eingeladene Haupt- und Plenarvorträge

W. Krämer (A1, Z): Irrationaler Umgang mit Gefahr und Risiko, Schwenck-Betonseminar, Leipzig, 28.01.2020.

W. Krämer (A1, Z): Sprache und Geld, WortWerkWittenberg, Vorlesungsreihe "Redezeit", 13.07.2020.

W. Krämer (A1, Z): So lügt man mit Statistik, Lions-Club Hannover-Herrenhausen, 01.10.2020.

R. Maurer (B5): Erweiterte Nachweisverfahren für einige Schubprobleme - Torsionslängsbewehrung, schubfester Druckgurtanschluss, Querkraftbemessung von Fahrbahnplatten, Plenarvortrag, 4. Brückenkolloquium, Technische Akademie Esslingen, 08.09.2020.

2) Sonstige Vorträge auf Konferenzen

M. Andor (A3): Information Provision and the Potential of Targeting - Evidence from Residential Energy Conservation, Annual Meeting of the American Economic Association AEA 2020 San Diego, 03.-05.01.2020.

M. Andor (A3): Revisiting Warm-Glow versus Cold-Prickle: Aligning Social Damages with Voluntary Contributions to Public Goods, EEA Virtual, 24.-27.08.2020.

M. Andor (A3): Determining the Efficiency of Residential Electricity Consumption, 11th North American Productivity Workshop NAPW, virtuell, 08.-12.06.2020.

M. Andor (A3): Can You Make a Difference? Locus of Control Beliefs and Voluntary Public Good Provision, 25th EAERE Annual Conference, virtuell, 24.-27.06.2020.

M. Andor (A3): Information Campaigns and the Potential of Targeting - Evidence from Energy Conservation, AERE 2020 Summer Conference, virtuell, 04.-05.06.2020

A. Betken (C3): Efficiency of Rank-based Change-point Tests for Long-range Dependent Time Series, 12th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics, London, 14.-16.12.2019.

A. Betken (C3): Rank-based Change-point Tests for Long-range Dependent Time Series, Online Workshop "Change-points and Extremes in Space and Time", Dortmund, 22.07.2020.

H. Dehling (C1, C3): Test for Constancy of the Variance in a Time Series, Online Workshop New Results on Time Series and their Statistical Applications, CIRM Marseille-Luminy, 14.-18.09.2020 (auch: 12th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics, London, 14.-16.12.2019).

J. Gierse (C3): Pointwise Variogram Estimation in the Presence of Outlier Blocks, STOR-i Online-Workshop on Time-Series and Spatial Statistics 2020, Lancaster University, 21.-22.05.2020.

D. Giraud (C1): Testing for a Change in the Tail Parameter of Regularly Varying Time Series with Long Memory, 12th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics, London, 14.-16.12.2019.

J. Heinrich (B5): Verbundfugen bei nachträglicher Verstärkung: Statische und Ermüdungsbeanspruchung, 4. Brückenkolloquium, Technische Akademie Esslingen, 09.09.2020.

B. Lentz (B3): Harmonic/Percussive Sound Separation and Spectral Complexity Reduction of Music Signals for Cochlear Implant Listeners, In ICASSP 2020 - 2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), Barcelona (virtuell), 04.-08.05.2020.

K. Vuk (C3): Change-Point Detection Based on Weighted Two-Sample U-Statistics, 12th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics, London, 14.-16.12.2019.

M. Wagner (A4): Monitoring Cointegrating Polynomial Regressions, Annual Meeting of the Austrian Economic Association (NOeG), Wien, 24.-25.02.2020.

M. Wagner (A4): Localized Fully Modified OLS Estimation, Jahrestagung des Ausschusses für Ökonometrie des Vereins für Socialpolitik, Rauschholzhausen, 27.-29.02.2020.

3) Vorträge in Fakultätsseminaren

M. Andor (A3): Disaggregate Consumption Feedback and Energy Conservation, Research Seminar der UC Davis, Agricultural and Resource Economics, 07.01.2020.

A. Betken (C3): Testing for Change-points in Long Memory Stochastic Volatility Time Series, Telecom Paris-Tech, Palaiseau, 27.02.2019.

D. Giraud (C1): Test pour un changement de paramètre de queue pour une série temporelle à mémoire longue à l'aide de statistiques de Hill, Telecom Paris-Tech, Palaiseau, 27.02.2019.

D. Giraud (C1): Processus empirique basé sur des U-statistiques à deux échantillons, Nancy, 19.03.2020 (auch: Rouen, 06.04.2020).

D. Giraud (C1): Loi des logarithmes itérés bornée pour des champs aléatoires bernoulliens, Amiens, 28.04.2020.

Y. Hoga (A4): Modeling Multivariate Extremes with Time-Varying Tail Dependence, Econometrics Colloquium, Universität Konstanz, 03.02.2020.

M. Wagner (A4): Some further Developments in Cointegrating Regression Analysis: Theory for Applications, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Passau, 04.02.2020.

M. Wagner (A4): Localized Fully Modified OLS Estimation, Volkswirtschaftliches Forschungskolloquium, Universität Regensburg, 03.02.2020.

Abschlussarbeiten (Master)

S. Blömker (C5): Integrationstheorie für die fraktionelle Brownsche Bewegung, Mathematische Fakultät, TU Dortmund.

A. Buksmann (A4): Der Einsatz von bestärkendem Lernen zur Sperrung von Kunden bei Zahlung per Mobilfunkrechnung, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

K. Eckel (B3): Comparison of Different Music Signal Separation Methods for Applications in Cochlear Implants, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Ruhr-Universität Bochum.

N. Jumpertz (A7): Ein Test auf Stationarität funktionaler Zeitreihen, Mathematisches Institut, Heinrich-Heine Universität Düsseldorf.

M. Hansen (A1): Eine neue Charakterisierung der quasi-arithmetischen Mittel, Fakultät Statistik, TU Dortmund.

P. Rumi (A5): Die Auswirkungen finanzieller Anreize auf die Innovationsaktivitäten von Unternehmen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, TU Dortmund.

F. Scherr (A5): Determinanten der erfolgsabhängigen Managervergütung: Eine ökonometrische Untersuchung auf Basis von US-Unternehmen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, TU Dortmund.

F. Schirra (C5): Vorhersagebasierte Schätzfunktionen für stochastische Prozesse, Mathematische Fakultät, TU Dortmund.

T. Seidinger (A5): Die Auswirkungen des Mindestlohns – Welche Anpassungsstrategien verfolgen die Unternehmen?, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, TU Dortmund.

S. Steeg (A4): Dekomposition intersektoraler Lohndifferenzen. Eine bayesianische Analyse, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

B. Tenhüdfeld (A4): Der Einfluss externer Faktoren auf die Absatzentwicklung: eine empirische Analyse, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

S. Zhou (A7): Statistik für extreme Werte stationärer Zeitreihen: Schätzen der Cluster-Verteilung, Mathematisches Institut, Heinrich-Heine Universität Düsseldorf.

Promotionen

I. Axt (C3): Blockwise Estimation of Parameters under Abrupt Changes in the Mean, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 12.02.2020.

J. Gösmann (A1, C1): New Aspects of Sequential Change Point Detection, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum, 06.08.2020.

F. Heinrichs (A1, C1): Detecting Changes in Locally Stationary Time Series, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum, 18.08.2020.

K. Kokot (T1): Functional Data Analysis in the Banach Space of Continuous Functions, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum, 10.08.2020.

R. Shevchenko (C5): Limit Theorems and Statistical Inference for Solutions of some Stochastic (Partial) Differential Equations, Mathematische Fakultät, TU Dortmund, Januar 2020.

Sonstiges

K. Ickstadt (B5) gehört dem Editorial Board der Fachzeitschrift Phenomics an.

W. Krämer (A1, Z) ist Mitglied der Auswahlkommission für das Junge Kolleg der Nordrhein-westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste.

W. Krämer (A1, Z) betreibt weiter die Aktion "Unstatistik des Monats" (mit Gerd Gigerenzer, Thomas Bauer und Katharina Schüller). Die Unstatistiken des Jahres 2020 betreffen vor allem Corona-Daten und die Unfähigkeit der Bundesregierung, mit Durchschnitten vernünftig umzugehen.

W. Krämer (A1, Z) ist Mitorganisator und Erstunterzeichner eines Appells für freie Debattenkultur (<https://idw-europe.org/>).

S. Kuhnt (B1) hat zusammen mit Dr. Shirley Coleman (Newcastle University) eine Active Session "Hands-on projects for teaching DOE" auf der ENBIS 2020 Online Conference, 28.09.-01.10.2020 organisiert.

R. Maurer (B5) war Mitglied des Programmausschusses der Konferenz "4. Brückenkolloquium" an der Technischen Akademie Esslingen.

P. N. Posch (A7) organisiert gemeinsam mit P. Limbach (Universität Köln) virtuelle Seminare in Finance, um den Forschungsaustausch in Zeiten von COVID 19 zu fördern. Nähere Information unter <https://jfs.firm.de/>

Ch. M. Schmidt (A3) ist von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) in das Expertengremium des Programms zur Förderung von Spitzenforschung an Universitäten – "Exzellenzstrategie" berufen worden.

J. H. C. Woerner (C5) wurde zum Associate Editor bei Stochastic Analysis and Applications ernannt.

SFB-Mitglieder unterwegs

A. Betken (C3) und H. Dehling (C1, C3) waren vom 9. bis 11.02.2020 zu Gast bei Prof. Alexander Schnurr an der Universität Siegen.

H. Dehling (C1, C3) und K. Vuk (C3) waren vom 23. bis 27.02.2020 zu Gast bei Dr. Martin Wendler an der Universität Magdeburg.

Gäste bei uns

Claudia Czado (Fakultät für Mathematik, Technische Universität München):
Vortrag: "Vine Copulas and Health Applications", 10.-12.02.2020.

Markus Junghöfer (Institut für Biomagnetismus und Biosignalanalyse, Westfälische Wilhelms-Universität Münster), Vortrag: "Latency bias in Nonparametric Permutation Tests for Electrophysiological EEG/MEG Data", 10.03.2020.

Sylvia Kaufmann (Study Center, Gerzensee), Vortrag: "Bank Lending in Switzerland: Capturing Cross-sectional Heterogeneity and Asymmetry over Time", 24.11.-28.11.2019.

Angelika Rohde (Mathematische Stochastik, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Vortrag: "Bootstrap für lineare Spektralstatistiken", 04.-06.03.2020.

Rainer Schüßler (Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Rostock): Vortrag: "Forecasting the Equity Premium: Mind the News!", 06.11.2019.

Weichi Wu (Tsinghua University, China), Vortrag: "Confidence Bands for the Mean Trend of Non-stationary Time Series, 13.-16.01.2020.

Workshops, Tagungen

Bereits gewesen:

Klausurtagung "Strukturbruchanalyse"

Kloster Amelungsborn, 03.-07.02.2020.

Organisation: A. Betken (C3) und H. Dehling (C1, C3).

Workshop on Change-points and Extremes in Space and Time

Online-Workshop, 22.07.2020.

Organisation: A. Bücher (A7), R. Fried, K. Hees (beide C3).

Kommt noch:

11th Workshop on New Developments in Econometrics and Time Series

10.06.-12.06.2021.

Organisation: H. Dette (A1, C1, C2, T1) et al.

Bernoulli-IMS 11th World Congress in Probability and Statistics

12.-16.08.2024, Ruhr-Universität Bochum

Die Bernoulli Society und das Institute of Mathematical Statistics haben die Austragung dieser Tagung an die Fakultät für Mathematik der Ruhr-Universität Bochum vergeben. Der Weltkongress gilt als bedeutendste internationale Tagung im Bereich der Stochastik und wird alle vier Jahre ausgetragen. Im lokalen Organisationskomitee sind mehrere Kollegen aus dem SFB 823 vertreten.

Diskussionspapiere

- 30/20 M. A. Andor (A3), D. H. Bernstein, S. Sommer: Determining the Efficiency of Residential Electricity Consumption.
- 29/20 R. Kawka (A4): Weak Convergence of Sample Covariance Matrices and Testing for Seasonal Unit Roots.
- 28/20 R. Kawka (A4): Integrated Modified OLS and Fixed-b Inference for Seasonally Cointegrated Processes.
- 27/20 M. Frondel (A3), K. Kaestner, S. Sommer und C. Vance (A3): Photovoltaics and the Solar Rebound: Evidence for Germany.
- 26/20 Ch. Hanck und T. Massing (beide A4): Testing for Nonlinear Cointegration under Heteroscedasticity.
- 25/20 A. Bücher (A7), H. Dette und F. Heinrichs (beide A1, C1): A Portmanteau-type Test for Detecting Serial Correlation in Locally Stationary Functional Time Series.
- 24/20: H. Dette (C2), V. B. Melas und P. Shpilev: A Note on Optimal Designs for Estimating the Slope of a Polynomial Regression.
- 23/20 J. Prüser (A4): Data-based Priors for Vector Error Correction Models.
- 22/20 H. Dette (A1) und M. Schumann: Difference-in-differences Estimation under Non-parallel Trends.
- 21/20 H. Dette (A1, C1), V. Golosnoy (A1) und J. Kellermann (A1): Correcting Intraday Periodicity Bias in Realized Volatility Measures.
- 20/20 J. Prüser (A4): A Global-local Prior for Time-varying Parameter VARs and Monetary Policy.
- 19/20 F. Loingeville, J. Bertrand, T. T. Nguyen, S. Sharan, K. Feng, W. Sun, J. Han, S. Grosser, L. Zhao, L. Fang, K. Möllenhoff, H. Dette (T1) und F. Mentré: New Model-based Bioequivalence Statistical Approaches for Pharmacokinetic Studies with Sparse Sampling.
- 18/20 H. Dette (A1, C1) und K. Kokot (T1): Detecting Relevant Differences in the Covariance Operators of Functional Time Series - A Sup-norm Approach.
- 17/20 M. Frondel (A3) und T. Thomas: Dekarbonisierung bis zum Jahr 2050? Klimapolitische Maßnahmen und Energieprognosen für Deutschland, Österreich und die Schweiz.
- 16/20 J. Gösmann (A1), C. Stoehr und H. Dette (A1, C1): Sequential Change Point Detection in High Dimensional Time Series.
- 15/20 F. Heinrichs und H. Dette (beide A1, C1): A Distribution Free Test for Changes in the Trend Function of Locally Stationary Processes.
- 14/20 D. Malcherczyk (B4), K. Leckey (B5) und C. H. Müller (B4, B5): K-sign Depth: From Asymptotics to Efficient Implementation.

- 13/20 M. Frondel (A3), M. Kaeding und S. Sommer: Market Premia for Renewables in Germany: The Effect on Electricity Prices.
- 12/20 K. Leckey (B5), D. Malcherczyk (B4) und C. H. Müller (B4, B5): Powerful Generalized Sign Tests based on Sign Depth.
- 11/20 H. Dette (A1, C1, T1) und K. Kokot (T1): Efficient Tests for Bio-equivalence in Functional Data.
- 10/20 A. van Delft (C1) und H. Dette (A1, C1): Pivotal Tests for Relevant Differences in the Second Order Dynamics of Functional Time Series.
- 09/20 H. Dette (A1, C1), G. Dierickx und T. Kutta: Quantifying Deviations from Separability in Space-time Functional Processes.
- 08/20 H. Dette (C2), X. Liu und R.-X. Yue: Design Admissibility and de la Garza Phenomenon in Multi-factor Experiments.
- 07/20 M. Horn (B5) und C. H. Müller (B4, B5): Tests based on Sign Depth for Multiple Regression.
- 06/20 M. Frondel (A3): CO₂-Bepreisung in den Sektoren Verkehr und Wärme: Optionen für eine sozial ausgewogene Ausgestaltung.
- 05/20 S. Schmidt, M. Wornowizki, R. Fried und H. Dehling (alle C3): An Asymptotic Test for Constancy of the Variance under Short-range Dependence.
- 04/20 Z. Zhou und H. Dette (A1, C1): Statistical Inference for High Dimensional Panel Functional Time Series.
- 03/20 A. Bücher (A7), H. Dette und F. Heinrichs (beide A1, C1): Are Deviations in a Gradually Varying Mean relevant? A Testing Approach based on Sup-norm Estimators.
- 02/20 C. Klüppelberg und M. Seifert (A1): Explicit Results on Conditional Distributions of Generalized Exponential Mixtures.
- 01/20 H. Dette (A1, C1) und W. Wu: Prediction in Locally Stationary Time Series.

Alle Diskussionspapiere zum Herunterladen unter:
<http://www.statistik.tu-dortmund.de/sfb823-dp.html>