

# VERLEIHUNG DES GERHARD-FÜRST-PREISES 2021

Georg Thiel, Walter Krämer

↳ **Schlüsselwörter:** Gerhard-Fürst-Preis – amtliche Statistik – Nachwuchspreis – Bevölkerungsindikatoren – Imputationsalgorithmen – Tax Payer Panel – „Unternehmenssparen“ im Nichtfinanzsektor

## ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes werden Arbeiten in den Kategorien Dissertationen und Master- beziehungsweise Bachelorarbeiten ausgezeichnet, die theoretische Themen mit einem engen Bezug zum Aufgabenspektrum der amtlichen Statistik behandeln oder empirische Fragestellungen unter intensiver Nutzung von Daten der amtlichen Statistik untersuchen.

Das Statistische Bundesamt möchte mit diesen jährlichen wissenschaftlichen Auszeichnungen die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik weiter intensivieren. Zugleich sollen die Preise junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ermutigen, das vielfältige Datenangebot der amtlichen Statistik für ihre empirischen Forschungen ausgiebig zu nutzen.

↳ **Keywords:** Gerhard Fürst Award – official statistics – prize for young researchers – population indicators – imputation algorithms – tax payer panel – “business savings” in the non-financial sector

## ABSTRACT

*The Federal Statistical Office grants the Gerhard Fürst Awards to doctoral, Master’s and Bachelor’s theses which deal with theoretical topics with a close link to the scope of duties of official statistics, or examine empirical questions with the intense use of data from official statistics.*

*The annual scientific awards of the Federal Statistical Office are aimed at intensifying the cooperation between the scientific community and the official statistical agencies. At the same time, the awards are intended to encourage junior scientists to make extensive use in their empirical research of the wide variety of data offered by official statistics.*



**Dr. Georg Thiel**

studierte Rechtswissenschaften und promovierte an der Universität zu Köln. Er ist seit 2017 Präsident des Statistischen Bundesamtes und Bundeswahlleiter. Zuvor war er Vizepräsident des Statistischen Bundesamtes und Stellvertreter des Bundeswahlleiters, ständiger Vertreter der Abteilungsleiterin O „Verwaltungsmodernisierung, Verwaltungsorganisation“ im Bundesministerium des Innern und Präsident der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.



**Prof. Dr. Walter Krämer**

ist Direktor des Sonderforschungsbereichs „Statistical modelling of nonlinear dynamic processes“ an der Fakultät Statistik der Technischen Universität Dortmund. Seit dem Jahr 2014 ist er Vorsitzender des unabhängigen Gutachtergremiums, das die wissenschaftlichen Arbeiten zur Auszeichnung mit dem Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes empfiehlt.

## Einleitung

---

Auf Empfehlung eines unabhängigen Gutachtergremiums zeichnet das Statistische Bundesamt seit 1999 jährlich herausragende wissenschaftliche Arbeiten mit einem engen Bezug zur amtlichen Statistik mit dem Gerhard-Fürst-Preis aus. Für den Gerhard-Fürst-Preis 2021 hat das Gutachtergremium eine Arbeit in der Kategorie „Dissertationen“ sowie drei Arbeiten in der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ als gleichermaßen herausragend und preiswürdig erachtet. Das Statistische Bundesamt hat am 18. November 2021 somit vier wissenschaftliche Arbeiten mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2021 prämiert:

- › Für seine an der Universität Trier bei Professor Dr. Ralf Münnich entstandene Dissertation zum Thema „Regularization Methods for Statistical Modelling in Small Area Estimation“ wurde Dr. Joscha Krause ausgezeichnet. Die präzise Schätzung von Bevölkerungsindikatoren auf regionaler Ebene bei geringen Stichprobenumfängen sahen die Gutachterinnen und Gutachter als besonders förderwürdig an.
- › Maria Thurow erhielt den Preis für ihre Bachelorarbeit „Optionen zur Bemessung des Abstandes zweier Verteilungen in der Praxis“. Ihre Abschlussarbeit, die sich mit der Anwendung und vergleichenden Bewertung von Imputationsalgorithmen befasst, hat eine große praktische Relevanz für statistische Ämter. Ihre Arbeit entstand an der Technischen Universität Dortmund bei Prof. Dr. Markus Pauly.
- › David Kläffling nahm den Förderpreis für seine Bachelorarbeit „Corporate Governance and Corporate Saving in Advanced Economies“ in Empfang. In seiner Abschlussarbeit zeigt David Kläffling das Phänomen des „Unternehmenssparens“ im Nichtfinanzsektor auf. Die Arbeit entstand bei Dr. Michael Schwan an der Universität zu Köln.
- › Christina Meyer bekam den Förderpreis für ihre Masterarbeit zum Thema „Gender-specific retirement saving behavior. Evidence from the German Tax Payer Panel“. Ihre Auswertung von Daten mit ökonomischen Methoden demonstriert nachdrücklich den Wert des Tax Payer Panel (TPP) für die angewandte Wirtschaftsforschung. Christina Meyer verfasste ihre Arbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität München bei Prof. Dr. Joachim Winter.

Die Preisverleihung fand im Rahmen des 30. Wissenschaftlichen Kolloquiums in Wiesbaden statt. Der Präsident des Statistischen Bundesamtes, Dr. Georg Thiel, überreichte den Preisträgerinnen und den Preisträgern ihre Urkunden. Die Laudationes auf die prämierten Arbeiten hielt der Vorsitzende des Gutachtergremiums, Professor Dr. Walter Krämer (Technische Universität Dortmund). Die Preisträgerinnen und Preisträger berichten im Jahr 2022 in dieser Zeitschrift ausführlich über ihre Arbeiten.

Die [Kurzfassungen](#) der prämierten Arbeiten sowie weitere Details zur Verleihung des Gerhard-Fürst-Preises sind im [Internetangebot](#) des Statistischen Bundesamtes zu finden.

## Laudationes Gerhard-Fürst-Preis 2021

---

### *Dr. Georg Thiel*

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich begrüße Sie zur Verleihung des Gerhard-Fürst-Preises. Die Laudationes wird der Vorsitzende des Gutachtergremiums, Herr Prof. Dr. Walter Krämer, übernehmen, den ich hier herzlich willkommen heiße. Zuvor möchte ich Ihnen als Präsident des Statistischen Bundesamtes die diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger kurz vorstellen.

In der Kategorie „Dissertationen“ wird der mit 5 000 Euro dotierte Gerhard-Fürst-Preis an Herrn **Dr. Joscha Krause** von der Universität Trier verliehen.

Er hat seinen Dokortitel der Rechts- und Staatswissenschaften im Schwerpunkt „Computergestützte Statistik, robuste Statistik, statistische Modellierung“ summa cum laude (1,0) abgeschlossen. Zuvor hat Herr Dr. Krause – ebenfalls an der Universität Trier – zwei „Master of Science“-Abschlüsse jeweils mit der Note 1,4 bestanden – einen Master in „Ökonometrie, Wohlfahrtsökonomik“ und den anderen in „Computergestützte Statistik, statistische Modellierung“. Auch seinen „Bachelor of Science in Economics“ hat er zuvor mit 1,9 absolviert.

Aktuell arbeitet Herr Dr. Krause als Post-Doctoral-Researcher am Lehrstuhl Wirtschafts- und Sozialstatistik an der Universität Trier. Seine Schwerpunkte sind Data Science, maschinelles Lernen und statistische Modellierung.

Herr Prof. Krämer, Sie haben nun das Wort für die erste Laudatio.

### *Prof. Dr. Walter Krämer*

Sehr geehrte Damen und Herren,

traditionsgemäß gehört der Abschluss des ersten Tages unseres jährlichen wissenschaftlichen Kolloquiums dem Gerhard-Fürst-Preis. Der ist jetzt 22 Jahre alt und damit fast so alt wie das Kolloquium. Über den größten Teil dieser Zeit war ich selbst als Jurymitglied und zuletzt als Juryvorsitzender aktiv in die Preisverleihung eingebunden, und es war mir immer wieder eine Freude zu sehen, auf welch furchtbaren Boden diese Initiative des Statistischen Bundesamtes gefallen ist. Ich glaube, der erste Präsident des Statistischen Bundesamtes Gerhard Fürst, nach dem der Preis benannt ist, hätte seine Freude daran gehabt. Vergeben wird der Preis für akademische Abschlussarbeiten, die entweder an zentraler Stelle mit Daten der Amtsstatistik arbeiten oder die für die Amtsstatistik wichtige Methoden weiterentwickeln.

Dieses Jahr hatten wir wie fast immer ein Luxusproblem: Es gab mehr gute Arbeiten als Preise. Wir vergeben heute vier, zwei an Männer, zwei an Frauen. Das war nicht so geplant, kann aber gerne als unser Beitrag zum Internationalen Jahrzehnt der Gleichberechtigung gewertet werden.

Der Gerhard-Fürst-Preis für die beste Doktorarbeit geht dieses Jahr an Joscha Krause vom Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Mathematik und Informatikwissenschaften der Universität Trier. Hier geht es um ein Methodenproblem. Auch solche Arbeiten kommen für den Gerhard-Fürst-Preis infrage, sofern diese Methoden für die Amtsstatistik von Bedeutung sind. Das ist hier eindeutig der Fall. Wann immer die Amtsstatistik mit Stichproben arbeitet und zugleich auch regional hoch aufgelöste Daten ausweisen will, kommt man um mathematisch-statistische Hilfsmittel, gemeinhin unter Small-Area-Methoden zusammengefasst, nicht herum. Denn der Stichprobenfehler wäre auf Regionalebene dann einfach zu groß. Um den zu reduzieren, baut man Informationen aus vergleichbaren Regionen in ein Modell zur Schätzung der interessierenden Zielvariablen ein. Der Beitrag von Herrn Krause zu diesem hochinteressanten Thema besteht nun darin, die Parameterschätzung mit der Modellwahl zu vereinen (das firmiert in der Mathematischen Statistik unter

Regularisierung) und dabei durchaus neue Wege einzuschlagen. Insbesondere sind die hier vorgeschlagenen Schätzer robust gegen Messfehler, wie sie insbesondere dann zu erwarten sind, wenn Social-Media-Daten aus dem Internet in die Parameterschätzung und Modellanpassung eingehen. Damit schlägt Herr Krause zugleich eine Brücke zum Thema Big Data und internetbasierte Hilfestellung für die Amtsstatistik, das ja im Moment immer wichtiger wird.

Herr Krause, herzlichen Glückwunsch, Sie haben diesen Preis verdient!

### *Dr. Georg Thiel*

In der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ geht der diesjährige mit 2 500 Euro dotierte Gerhard-Fürst-Preis an Frau **Maria Thurow** für ihre Bachelorarbeit an der Technischen Universität Dortmund.

Sie hat ihr Bachelorstudium an der Technischen Universität Dortmund abgeschlossen.

Im Herbst 2020 hat Frau Thurow ihr Masterstudium im Fach Statistik mit dem Nebenfach Informatik an der Technischen Universität Dortmund begonnen.

Seit Anfang des Jahres 2021 arbeitet sie an der Fakultät Statistik der TU Dortmund als wissenschaftliche Hilfskraft.

Für die zweite Laudatio übergebe ich an Herrn Prof. Krämer.

### *Prof. Dr. Walter Krämer*

Nun zu den Bachelor- und Masterarbeiten. Hier haben mehrere Beiträge die Juroren begeistert, und einer ganz besonders. Es geht um fehlende Werte bei Erhebungen aller Art. Davon weiß ja auch die Amtsstatistik ein eher trauriges Lied zu singen. Wie füllt man diese Leerstellen auf optimale Weise auf, sodass sich die resultierende Verteilung möglichst wenig von der unbekanntenen wahren Verteilung der Daten unterscheidet? Wer dazu etwas wissen will, findet keine bessere Quelle als die Bachelorarbeit von Maria Thurow von der Fakultät Statistik der TU Dortmund. Auf einem Niveau, das für eine Bachelorarbeit absolut ungewöhnlich ist, fasst sie hier den Stand der Methodenforschung zusammen und wendet diese dann auf zwei Datensätze aus der Amtsstatistik an, die

CAMPUS-Files der DRG-Statistik<sup>1</sup> und den Arbeitnehmerdatensatz der VSE<sup>2</sup>-Statistik. Für die Expertinnen und Experten hier im Saal: Frau Thurow zeigt, dass die sogenannten Random-Forest-Verfahren hier besonders gut geeignet sind.

Frau Thurow, das haben Sie gut gemacht, herzlichen Glückwunsch zu diesem Preis!

### *Dr. Georg Thiel*

Zudem hat die Jury 2021 die Vergabe von zwei Förderpreisen in der „Kategorie Abschlussarbeiten Master/Bachelor“ mit einem Preisgeld von jeweils 1000 Euro beschlossen.

Förderpreis Nummer 1 vergibt die Jury an Herrn David Kläffling, der im Jahr 2020 an der Universität zu Köln in Volkswirtschaftslehre und Politikwissenschaften sein Bachelorstudium summa cum laude (1,0) abgeschlossen hat.

Im vergangenen Herbst hat Herr Kläffling sein Masterstudium „Public Economics“ an der Freien Universität Berlin aufgenommen.

Herr Prof. Krämer, sie haben nun das Wort für die dritte Laudatio.

### *Prof. Dr. Walter Krämer*

Leider gibt es nur einen Gerhard-Fürst-Preis, aber es gibt die Möglichkeit für einen Förderpreis. Und dieses Jahr war die Qualitätsdichte so hoch, wir vergeben sogar zwei. Der erste geht an David Kläffling von der FU Berlin. Seine preisgekrönte Bachelorarbeit hat er allerdings an der Uni Köln geschrieben. Darin geht es um ein heißes Thema der aktuellen Wirtschaftstheorie wie auch der empirischen Wirtschaftsforschung: Was ist bloß mit unseren Unternehmen los? Während traditionellerweise Haushalte sparen und Unternehmen diese Ersparnisse investieren, ist der Unternehmenssektor in vielen entwickelten Volkswirtschaften selbst fast schon zu einem Nettosparer geworden. Herr Kläffling diskutiert zunächst auf einem für eine Bachelorarbeit wiederum ungewöhnlich anspruchsvollen Niveau verschiedene theoretische Ansätze zur Erklärung dieses Sachverhalts und schätzt

dann mit Daten von Eurostat eine Verhaltensgleichung mit länderspezifischen Anteilen der Unternehmensersparnis am Sozialprodukt, mit dem Ergebnis, dass die Unternehmensersparnisse ganz wesentlich von der Art der Unternehmensüberwachung (auf Deutsch Corporate Governance) abhängen: Je mehr Rechte und Eingriffsmöglichkeiten Aktionäre haben, desto weniger wird gespart (sondern stattdessen als Dividende an die Eigentümer ausgezahlt).

Das ist vielleicht ex post nicht allzu überraschend, aber es ist doch immer wieder schön, wenn die ökonomische Wirklichkeit sich so verhält, wie die Theorie es uns erwarten lässt. Und das haben Sie, Herr Kläffling, sehr kompetent gezeigt. Herzlichen Glückwunsch zu dem Förderpreis!

### *Dr. Georg Thiel*

Den zweiten Förderpreis vergibt die Jury an Frau Christina Meyer, Ludwig-Maximilians-Universität München.

Sie hat ihren „Master of Science in Economics“ an der Ludwig-Maximilians-Universität München mit der Note 1,2 abgeschlossen. Zuvor erwarb Frau Meyer Ihren „BA Philosophy & Economics“ an der Universität Bayreuth mit der Abschlussnote 1,2.

Seit Frühjahr 2020 ist Frau Meyer als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung im Bereich Internationale Finanzmärkte tätig.

Seit September 2020 arbeitet sie an der GESS<sup>3</sup> an der Universität Mannheim an ihrem PhD am Center for Doctoral Studies in Economics.

Wir freuen uns auf die vierte Laudatio. Herr Prof. Krämer, ich darf Sie noch einmal bitten.

### *Prof. Dr. Walter Krämer*

Der zweite Förderpreis geht an Frau Christina Meyer von der Ludwig-Maximilians-Universität München für ihre Masterarbeit zur Riester-Rente und wie sich unser Verhalten bei geänderten Gesetzen ebenfalls ändert. Vor 2006 war zum Beispiel das Geschlecht ein wichtiges Kriterium der Risikobewertung von Anbietern von Riester-Produkten. Danach durfte zwischen Männern

---

1 DRG(Diagnosis Related Groups)-Statistik=fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik.

2 VSE=Verdienststrukturerhebung.


3 GESS=Graduate School of Economic and Social Sciences.

und Frauen nicht mehr unterschieden werden. Das hatte zum Beispiel zur Folge, dass Männer nach 2006 für die gleiche Beitragszahlung geringere Erträge erhalten als Männer, die vor der Reform einen Vertrag abgeschlossen haben. Dies sollte für Männer dazu führen, dass sie seltener als zuvor einen Vertrag abschließen. Diese und andere Konsequenzen werden sorgfältig theoretisch abgeleitet und anhand von Daten der Amtstatistik überprüft. Ein Musterbeispiel für eine theoretisch und praktisch höchst anspruchsvolle Masterarbeit. Frau Meyer, herzlichen Glückwunsch.

### *Dr. Georg Thiel*

Die Ehrung dieser herausragenden jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler war uns eine Freude. Nun freue ich mich, unserem Laudator Herrn Prof. Dr. Walter Krämer unsere Wertschätzung auszusprechen. Herr Prof. Dr. Krämer, seit 2002 setzen Sie sich engagiert für die Förderung des Statistiknachwuchses im Rahmen des Gerhard-Fürst-Preises ein, seit 2014 bringen Sie Ihre Expertise und Erfahrungen als Vorsitzender des Gutachtergremiums mit ein. Wir möchten Ihnen herzlich für Ihren verlässlichen und leidenschaftlichen Einsatz über so viele Jahre hinweg danken. Und wir hoffen, Sie bleiben der Community gewogen. Wir freuen uns darauf, Sie im nächsten Jahr als interessierten Teilnehmer des Kolloquiums willkommen heißen zu dürfen. Dann können Sie sich zurücklehnen und die Verleihung der Gerhard-Fürst-Preise aus einer bequemerem Perspektive verfolgen.

Nach diesem feierlichen Akt und der Würdigung der diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger und der Verabschiedung unseres geschätzten Laudators Prof. Dr. Krämer erlaube ich mir den Hinweis auf eine Besonderheit im kommenden Jahr 2022:

Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und der daraus entstandenen Relevanz aktueller Daten und Statistiken zu diesem Thema ist für den Gerhard-Fürst-Preis 2022 die Vergabe eines Corona-Sonderpreises in Planung. 

**Herausgeber**  
Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

---

**Schriftleitung**  
Dr. Daniel Vorgrimler  
Redaktion: Ellen Römer

---

**Ihr Kontakt zu uns**  
[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

---

**Erscheinungsfolge**  
zweimonatlich, erschienen im Dezember 2021  
Ältere Ausgaben finden Sie unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) sowie in der [Statistischen Bibliothek](#).

---

Artikelnummer: 1010200-21006-4, ISSN 1619-2907

---

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.