ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Münnich, Ralf

Article

Wissenschaftlicher Nachwuchspreis "Statistical Science for the Society" 2024

WISTA - Wirtschaft und Statistik

Provided in Cooperation with:
Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Suggested Citation: Münnich, Ralf (2025) : Wissenschaftlicher Nachwuchspreis "Statistical Science for the Society" 2024, WISTA - Wirtschaft und Statistik, ISSN 1619-2907, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, Vol. 77, Iss. 2, pp. 148-153

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/316332

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Prof. Dr. Ralf Münnich

ist Inhaber der Professur für Wirtschafts- und Sozialstatistik der Universität Trier und Stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Statistischen Gesellschaft. Seit 2022 hat er den Vorsitz des unabhängigen Gremiums von Gutachterinnen und Gutachtern inne, das die wissenschaftlichen Arbeiten zur Auszeichnung mit dem Nachwuchspreis „Statistical Science for the Society“ des Statistischen Bundesamtes empfiehlt.t.

WISSENSCHAFTLICHER NACHWUCHSPREIS „STATISTICAL SCIENCE FOR THE SOCIETY“ 2024

Ralf Münnich

↘ **Schlüsselwörter:** amtliche Statistik – Nachwuchspreis – Record-Linkage-Methoden – Prävalenzschätzungen – Mikrosimulationen – Klimawandel

ZUSAMMENFASSUNG

Das Statistische Bundesamt vergibt seit 1999 Förderpreise an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, seit 2022 den wissenschaftlichen Nachwuchspreis „Statistical Science for the Society“. Der Name zeigt die Internationalität des Preises und bringt zum Ausdruck, dass sowohl die akademische als auch die amtliche Statistik dem Gemeinwohl verpflichtet sind. Mit dem Wissenschaftspreis „Statistical Science for the Society“ werden Nachwuchskräfte ausgezeichnet, deren Forschung Methodenprobleme mit einem engen Bezug zum Aufgabenspektrum der amtlichen Statistik behandelt oder empirische Fragestellungen unter intensiver Nutzung von Daten beantwortet.

↘ ***Keywords:*** *official statistics – young scientist award – record linkage methods – prevalence estimates – microsimulations – climate change*

ABSTRACT

The Federal Statistical Office has awarded prizes to junior scientists since 1999 and the “Statistical Science for the Society” prize since 2022. The prize’s name reflects its international character and shows that both academic and official statistics are committed to public welfare. The “Statistical Science for the Society” science prize is awarded to young researchers whose research addresses methodological problems that are closely related to the range of tasks of official statistics, or answers empirical questions with intensive use of data.

Einleitung

Auf Empfehlung eines unabhängigen Gremiums von Gutachterinnen und Gutachtern hat das Statistische Bundesamt am 28. November 2024 vier herausragende wissenschaftliche Arbeiten mit dem wissenschaftlichen Nachwuchspreis „Statistical Science for the Society“ ausgezeichnet. Im Mittelpunkt der prämierten Arbeiten stehen Fragestellungen rund um Statistik, Datenanalyse und neue digitale Anwendungen. Mit den Wissenschaftspreisen fördert das Statistische Bundesamt innovative Datennutzungen sowie Methodenforschungen in wissenschaftlichen Abschlussarbeiten mit engem Bezug zur angewandten Statistik.

› Severin Weiand nahm den Wissenschaftspreis in der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ für seine Bachelorarbeit zum Thema „Vergleich von Record-Linkage Methoden anhand der Mikro-Simulation eines bundesweiten Schülerregisters“ entgegen. Hintergrund der Arbeit sind Bestrebungen von Bund und Ländern, ein bundesweites Schülerregister zu führen, das über Record-Linkage anhand von Personenmerkmalen erzeugt werden soll. Herr Weiand hat in seiner Bachelorarbeit verschiedene Record-Linkage-Methoden unter verschiedenen Datenqualitätsannahmen miteinander verglichen. Die Arbeit wurde betreut von Prof. Dr. Rainer Schnell an der Universität Duisburg-Essen.

› Inken Siems erhielt den Wissenschaftspreis in der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ für ihre Masterarbeit zum Thema „Sampling for COVID-19 Statistics. A Comparison of Sampling Designs for Prevalence Estimates“. Am Beispiel der Coronakrise untersucht sie, wie qualitativ hochwertige epidemiologische Statistiken idealerweise gesammelt werden können, wann das etablierte Meldesystem verlässliche Zahlen liefert und an welcher Stelle Stichprobenstrategien die Ausbreitung der Infektion besser abschätzen können. Die Arbeit entstand an der Universität Trier bei Prof. Dr. Ralf Münnich.

› In der Kategorie „Dissertationen“ bekam Dr. Simon Schmaus den Wissenschaftspreis für die Arbeit zum Thema „Methoden regionalisierter dynamischer Mikrosimulationen“. Im Erstellungsprozess regionalisierter Simulationsmodelle stehen Forschende vor großen Herausforderungen, beginnend mit der Generierung geeigneter Ausgangsdatensätze über die Erfassung und Umsetzung der dynamischen Prozesse bis hin zur Auswertung der Ergebnisse und Quantifizierung von Unsicherheiten. Die Dissertation beschreibt ausgewählte Komponenten, die für regionalisierte Mikrosimulationen von besonderer Relevanz sind, und analysiert diese systematisch. Die Arbeit wurde betreut von Prof. Dr. Ralf Münnich an der Universität Trier.

› Einen weiteren Wissenschaftspreis in der Kategorie „Dissertationen“ konnte Dr. Elisa Rottner für die Arbeit mit dem Thema „Electricity prices, emissions and firm performance – the case of German manufacturing“ entgegennehmen. Die kumulative Dissertation zeigt in vier Kapiteln am Beispiel des deutschen Verarbeitenden Gewerbes, dass amtliche Daten relevante Informationen für die Politikevaluierung und -gestaltung enthalten. Damit können sie entscheidend dazu beitragen, die gesellschaftliche Herausforderung des Klimawandels effizienter und zielgerichteter zu lösen. Die Arbeit entstand an der Universität Basel bei Prof. Dr. Beat Hintermann.

Die Preisverleihung fand im Rahmen des 33. Wissenschaftlichen Kolloquiums „Energiewende und Energiepreiskrise – zur Rolle der Daten“ in Wiesbaden statt. Dr. Ruth Brand, die Präsidentin des Statistischen Bundesamtes, überreichte die Urkunden und hob die Bedeutung neuer Impulse aus der Forschung für die Zukunftsfähigkeit der amtlichen Statistik hervor. Die Laudationes auf die prämierten Arbeiten hielt der Vorsitzende des Gutachtergremiums, Professor Dr. Ralf Münnich (Universität Trier).

Die Kurzfassungen der prämierten Arbeiten sowie weitere Details zur Verleihung der Preise sind im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes zu finden. Die Preisträgerinnen und Preisträger berichten im Jahr 2025 in dieser Zeitschrift ausführlich über ihre Arbeiten.

Laudationes wissenschaftliche Nachwuchspreise „Statistical Science for the Society“ 2024

Sehr geehrte Präsidentin Brand,
sehr verehrte Damen und Herren,

eine Gesellschaft wie die unsere braucht kluge Köpfe, die ihre Ideen mit besonderem Enthusiasmus und großem Engagement zu etwas Besonderem machen. Und gerade der wissenschaftliche Nachwuchs demonstriert uns immer wieder, zu was er imstande ist. Die großen Preisträger haben ihre besten Ideen auch meist in jungen Jahren gehabt. Insofern begrüße ich Sie auch dieses Jahr wieder mit besonderer Freude zur Preisverleihung des Wissenschaftlichen Nachwuchspreises „Statistical Science for the Society“.

Als Vorsitzender des Gutachterausschusses habe ich das Privileg, die Laudationes vornehmen zu dürfen. Und so ist es mir natürlich eine besondere Freude und Ehre, Sie heute hier im Museum Wiesbaden – aber auch online – zur Verleihung der Preise begrüßen zu dürfen. Und Sie werden sehen, dass auch das Thema des Kolloquiums „Energiewende und Energiepreiskrise – zur Rolle der Daten“ eine besondere Bedeutung bei der Preisverleihung einnimmt.

Auch dieses Jahr findet die Preisverleihung wieder im Rahmen des gemeinsamen Kolloquiums des Statistischen Bundesamtes und der Deutschen Statistischen Gesellschaft statt. Der besondere Dank gilt aber Frau Brand und ihrem Team, die diesen einzigartigen Rahmen wieder so überzeugend geschaffen haben – hier im Museum Wiesbaden tagen zu dürfen.

Viele aktuelle Themen, so auch das heutige Thema des Kolloquiums, zeigen, wie wichtig Daten sind. Aber auch das Wissen ob der Bedeutung der Qualität der Daten und derjenigen Methoden, die sie zu wertvollen Statistiken machen, ist von besonderem Gewicht. Eine Fähigkeit, die leider zu oft vernachlässigt wird.

Umso wichtiger ist es, einen ambitionierten Nachwuchs in der Statistik als Wissenschaft von der Datengewinnung bis zur Datenanalyse auszubilden und natürlich zu ehren, wenn sie bemerkenswerte Erkenntnisse errungen haben. Und so ist auch der Nachwuchspreis „Statistical Science for the Society“ zu verstehen. Seit Langem steht dieser Preis sowohl für statistische Methoden im weiten Feld der amtlichen Statistik, aber auch für spannende Anwendungen von Daten der amtlichen Statistik. Und den besonderen Reiz macht die Interdisziplinarität aus, die stets mit Daten und Statistik verbunden ist – und so sollte man auch die Datenwissenschaften interpretieren, als Disziplin für die Gesellschaft!

Vielen Dank Frau Präsidentin Brand, Ihnen und Ihrem Statistischen Bundesamt, die Sie diesen Nachwuchspreis schon lange in so vorbildlicher Weise unterstützen – und dieses Jahr war das eine besondere Herausforderung, da wir einige Preise vergeben dürfen.

Ich habe es bereits angedeutet, dieses Jahr wurde das Gutachtergremium in besonderer Weise gefordert.

Ich danke den Kolleginnen Katja Ickstadt, Monika Jungbauer-Ganz und Notburga Ott sowie den Kollegen Roland Döhrn und Rainer Schnell für ihr besonderes Engagement, wieder die richtigen Arbeiten ausgewählt zu haben.

Zunächst darf ich in eigener Sache auch darauf hinweisen, dass genau die Thematik des Preises ausgewiesene Expertise in diesem Feld erfordert. Und so ist es wenig verwunderlich, dass sich aus dem Umfeld der Gutachterinnen und Gutachter gelegentlich herausragende Arbeiten anbieten, eingereicht zu werden. Ich kann Ihnen aber versichern, dass wir die Thematik einer möglichen Befangenheit bei der Begutachtung selbstverständlich korrekt berücksichtigen und betroffene akademische Lehrende auch bei entsprechenden Entscheidungen ausschließen müssen – wie das in diesem Jahr der Fall war.

Wir haben jetzt Nachwuchspreise in den Kategorien Bachelor- sowie Masterarbeiten und auch Dissertationen zu vergeben. Kommen wir zunächst zum Nachwuchspreis im Bereich Bachelorarbeiten.

Nach dem Zensus ist vor dem Zensus. Die Veröffentlichungen zum Zensus 2022 sind noch nicht abgeschlossen, aber die Diskussion um einen Registerzensus ist im vollen Gange. Auch wenn wir wohl noch einen Zwischenschritt zum reinen Registerzensus benötigen, ist es in jedem Falle sinnvoll, wesentliche Forschungsarbeiten zur Verwendung von Registern voranzutreiben. Eine besondere Herausforderung bei einem Registerzensus ist die Zusammenführung unterschiedlicher Regis-

ter, wenn keine eindeutigen Identifikatoren vorhanden sind. Mithilfe von Record-Linkage-Verfahren können auf Basis von Personenmerkmalen verschiedene Datensätze zusammengespielt werden. Allerdings gibt es zahlreiche Verfahren mit vielen Parametern, die zu wählen sind, um sogenannte False-positive-Links beziehungsweise False-negative-Links zu reduzieren. Einen besonderen Einfluss auf die Anwendbarkeit und Effizienz der Verfahren hat die Datenqualität der jeweiligen Register. Selbstverständlich kann kein Register als vollständig exakt angenommen werden.

Der Autor der Arbeit bedient sich zunächst des Instrumentariums der Mikrosimulation im Sinne der Datengenerierung, um Register unter verschiedenen Annahmen fortzuführen. Dabei wurden ausgewählte Qualitätsszenarien implementiert und anschließend verschiedene Record-Linkage-Verfahren angewandt und miteinander verglichen.

Alleine die Implementation all dieser Verfahren ist für eine Bachelor-Arbeit exzellent. Beeindruckend ist dabei aber die Präzision der Analysen zur Beurteilung der Linkage-Güte, die in dieser Arbeit durchgeführt wurden.

Zweifelsohne ist die Anwendung im Kontext des Bildungsregisters von besonderer Bedeutung für die amtliche Statistik und sicher auch für zukünftige Zensus.

Der Förderpreis 2024 für Bachelorarbeiten geht an Herrn Severin Vincent Weiand vom Lehrstuhl für Empirische Sozialforschung am Institut für Soziologie der Universität Duisburg-Essen mit seiner Bachelorarbeit zum Thema „Vergleich von Record-Linkage Methoden anhand der Mikro-Simulation eines bundesweiten Schülerregisters“.

Herr Weiand, herzlichen Glückwunsch zum Nachwuchspreis 2024 für Ihre Bachelorarbeit!

Kommen wir zum Nachwuchspreis in der Kategorie Masterarbeiten:

Die Corona-Krise scheint vorbei zu sein. Die Frage lässt sich aber stellen, was wir daraus gelernt haben: Waren die Maßnahmen gerechtfertigt, und vor allem, waren die Daten von geeigneter Qualität für eine evidenzbasierte Politik? Bemerkenswert war, dass für wissenschaftliche Studien in Deutschland vielfach nicht-deutsche Daten herangezogen wurden. Ebenso bemerkenswert war, dass nach einigen Monaten die Politik sich darüber bewusst war, dass individuelle Meldungen von potenziellen oder tatsächlichen COVID-19-Erkrankungen ein verzerrtes Bild über mögliche Prävalenzen und Inzidenzen geben, aber keinerlei Konsequenzen daraus gezogen wurden. Während in vielen Ländern qualifizierte Stichproben gezogen wurden, wie etwa in Großbritannien, wurde in Deutschland recht kurz über die Größe einer möglichen Stichprobe zur Schätzung regionaler Prävalenzen diskutiert. Zu lesen war, dass das Robert Koch-Institut einen Stichprobenumfang unter 15 000 Personen vorgeschlagen hat. Bei über 400 Kreisen und einer damals noch vorhandenen 7-Tage-Inzidenz von unter 10 durfte man sich aus statistischer Sicht durchaus fragen, ob das zielgerecht wäre. Schließlich hat sich Deutschland entschieden, auf eine echte Zufallsstichprobe zu verzichten.

Die Autorin dieser Arbeit sollte sich genau diesem Thema widmen, wie präzise beziehungsweise wie verzerrt COVID-Prävalenzen unter den Bedingungen, die wir in Deutschland hatten, gewesen sind. Ziel der Untersuchungen war herauszufinden, ob und wie eine probabilistische Stichprobe die Qualität der Schätzung von regionalen Prävalenzen verbessert hätte. Zur Lösung dieser Frage wurde das Instrumentarium der Mikrosimulation herangezogen. Unter Verwendung amtlicher Daten aus Trier und Trier-Saarburg sowie Daten des Robert Koch-Instituts wurde eine geeignete Simulationsgesamtheit erzeugt. Schließlich wurden verschiedene epidemiologische Modelle in die Untersuchungen integriert.

Auf Basis dieser Daten wurden anschließend sowohl unterschiedliche Arten der Selbstmeldungen wie auch zahlreiche echte Stichprobenmodelle analysiert und miteinander verglichen. Bei der Ermittlung der Prävalenzen wurde auch die Qualität unterschiedlicher Testverfahren zum Nachweis von COVID-19 berücksichtigt.

Die Autorin konnte nachweisen, dass in allen Modellen die Selbstmeldung, wie sie in Deutschland durchgeführt wurde, zu überwiegend erheblich verzerrten, teilweise unbrauchbaren Prävalenzen geführt hat. Ebenso konnte sie zeigen, dass echte Stichprobenverfahren zu teilweise deutlichen Verbesserungen der Qualität der COVID-Berichte geführt hätten. Allerdings zeigt sich auch, dass bei niedrigen Infektionszahlen der Stichprobenumfang sehr hoch hätte ausfallen müssen, um Informationen zu regionalen Prävalenzen in hoher Qualität zu erhalten.

Somit liefert die Arbeit eine ausgezeichnete Grundlage, bei aufkommenden Pandemien helfen zu können, in Deutschland Daten guter Qualität über das Infektions-

geschehen zu erhalten und mit dieser Datenbasis politische Maßnahmen zu begründen.

Der Nachwuchspreis 2024 für Masterarbeiten geht an Frau Inken Siems von der Professur für Wirtschafts- und Sozialstatistik an der Universität Trier mit ihrer Masterarbeit zum Thema „Sampling for COVID-19 Statistics – A Comparison of Sampling Designs for Prevalence Estimates".

Herzlichen Glückwunsch, Frau Siems, zum Nachwuchspreis 2024 für Ihre Masterarbeit!

Kommen wir zum Nachwuchspreis in der Kategorie Dissertationen:

Tatsächlich freue ich mich, dass wir heute zwei herausragende Dissertationen prämieren dürfen.

Nachdem in beiden Preisen zuvor bereits die Mikrosimulation als Forschungsmethode verwendet wurde, kann man sich natürlich fragen: Was ist das und warum spielt sie für eine amtliche Statistik eine große Rolle?

Mit der Novellierung des § 3 Absatz 1 Nr. 6 Bundesstatistikgesetz im Jahre 2016 erhielt das Statistische Bundesamt eine neue Aufgabe, „Entwicklung und Anwendung von Mikrosimulationsmodellen sowie mikroökonometrische Analysen durchzuführen". Und so ist es wenig verwunderlich, dass das Statistische Bundesamt zusammen mit den Universitäten Trier und Duisburg-Essen eine DFG-Forschungsgruppe zu regionalen Mikrosimulationen aufgesetzt hat. Ziel ist die Erarbeitung einer methodischen Grundlage für regionale dynamische Mikrosimulationen sowie die Erschaffung eines Datenlabors für Deutschland.

Folgt man Li und O'Donoghue (2013)[1], dann bestehen Mikrosimulationen aus zwei essenziellen Teilen: der Schaffung einer geeigneten Datenbasis sowie der eigentlichen Durchführung von Wenn-dann-Analysen zur Lösung von Fragen, die man sonst nicht hätte beantworten können. Ohne Zweifel kann eine Mikrosimulation nur so gut sein wie die für eine Mikrosimulation verwendeten Daten. Verwendet man verfügbare Daten, etwa Register oder Stichprobenerhebungen, so verfügt man meistens nur über eine gewisse Auswahl an Variablen, aber selten über einen umfangreichen Datenkranz, der regional, eventuell sogar geokodiert verfügbar ist. Möchte man zusätzlich die Entwicklung über die nächsten Jahre, vielleicht sogar über einige Jahrzehnte, berücksichtigen, so benötigt man eine Reihe von modernen survey-statistischen Verfahren und auch Prädiktionsmethoden, um derartige Datenbasen von hoher Qualität aufbauen zu können.

Es mag wenig überraschen, dass die meisten Publikationen zu Mikrosimulationen zu Anwendungen, also Wenn-dann-Analysen, vorliegen. In den letzten Jahren befassen sich aber immer mehr Forscherinnen und Forscher mit der synthetischen Generierung beziehungsweise Erweiterung von Daten, die für dynamische, regionale Mikrosimulationen herangezogen werden konnten.

Die vorliegende Dissertation liefert eine äußerst gelungene aktuelle Übersicht und kritische Würdigung über dynamische Mikrosimulationsmethoden und ihre Probleme, insbesondere aus survey-statistischer Sicht. Die ausführliche Diskussion von kleinräumigen Mikrosimulationen sowie die Entwicklung von Binnenmigrationsmodulen liefern wichtige innovative Ansätze zur Weiterentwicklung von Mikrosimulationsmodellen.

Mit dem Nachwuchspreis 2024 in der Kategorie Dissertationen wird Herr Dr. Simon Schmaus von der Professur für Wirtschafts- und Sozialstatistik an der Universität Trier mit seiner Dissertation zum Thema „Methoden regionalisierter dynamischer Mikrosimulationen" ausgezeichnet.

Ganz herzliche Gratulation an Simon Schmaus zum Nachwuchspreis 2024 in der Kategorie Dissertationen!

Bisher mag der Eindruck erweckt worden sein, methodische Arbeiten stünden im besonderen Fokus des Nachwuchspreises. Ich kann Ihnen versichern, dass der Augenblick des Jahres und seiner zahlreichen hervorragenden Einreichungen dazu geführt haben mag. Aber selbstverständlich betrachten und diskutieren die Gutachter alle unterschiedlichen Arbeiten in ihrer Vielfalt sehr ausführlich, auch wenn das nicht immer ganz einfach ist. Aber es freut mich, dass wir noch den Gegenbeweis antreten und final eine Dissertation aus dem Bereich Anwendung von amtlichen Daten prämieren. Und ein Drehbuch hätte es kaum besser hinbekommen, diese Arbeit passt auch noch bestens in das Thema des diesjährigen Kolloquiums.

1 Li, Jinjing/O'Donoghue, Chatal. A *survey of dynamic microsimulation models: Uses, model structure and methodology*. In: International Journal of Microsimulation. Jahrgang 6. Ausgabe 2/2013, Seite 3 ff. DOI: 10.34196/ijm.00082

Die zu prämierende Dissertation wurde als kumulative Dissertation eingereicht. Ich kann Ihnen versichern, dass wir gemäß den Statuten der Preisverleihung die Eigenleistung der Arbeit bewertet haben, da drei der vier Beiträge in Ko-Autorenschaft entstanden sind.

Empirische Grundlage der vier Beiträge sind die Amtlichen Firmendaten für Deutschland (AFiD) für das Verarbeitende Gewerbe.

Ich erlaube mir, kurz auf die vier Beiträge einzugehen, die sich allesamt politisch hoch relevanten Fragestellungen widmen:

Das erste Papier befasst sich mit den Treibern der CO_2-Emissionen in Industrieunternehmen. Für diese Untersuchung werden die Daten zum Produktionsspektrum der Unternehmen auf tief disaggregierter Ebene genutzt. Die Untersuchungen zeigen, dass eine Verschiebung des Produktionsspektrums hin zu sauberen Produkten stattgefunden hat, was zu einer Reduktion der CO_2-Emissionen in Deutschland geführt hat. Belege für Carbon-leakage-Effekte findet die Analyse nicht.

Im zweiten Beitrag wird der Einfluss von Elektrizitätspreisen auf den Elektrizitätsverbrauch in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes untersucht. Zudem wird analysiert, ob die Unternehmen aufgrund steigender Preise zur Selbsterzeugung von Strom übergehen. Die Analyse findet negative Effekte von steigenden Netzentgelten auf Energiebeschaffung, Energieverbrauch und Emissionen sowie positive Effekte auf die Eigenerzeugung von Strom. Ein Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit wird nicht gefunden.

Im dritten Beitrag untersucht die Autorin, ob Klimaschutzpolitiken das Outsourcing fördern, was mit Carbon-leakage-Effekten verbunden sein könnte. Dabei macht sie sich zunutze, dass nur ein Teil der Unternehmen von Ausnahmeregelungen bei der EEG-Umlage profitieren. Es zeigt sich mithilfe eines Difference-in-difference-Ansatzes, dass weder die inländische Beschaffung von Vorprodukten noch die Importe von der Variation der EEG-Abgaben beeinflusst werden. Die Autorin analysiert sehr kritisch die eigenen Ergebnisse mithilfe zahlreicher Tests auf Robustheit.

Ausgangspunkt des vierten Beitrags der Dissertation ist, dass die CO_2-Emissionen in der Industrie in Deutschland im Gegensatz zu anderen EU-Ländern zwischen 2005 und 2019 nicht gesunken sind. Als Erklärung fokussiert die Arbeit auf regulatorische Unterschiede zwischen Deutschland und anderen EU-Ländern. Mithilfe eines quantifizierten Handelsmodells wird gezeigt, dass die deutsche Regulierung dazu beiträgt, dass die CO_2-Emissionen in Deutschland relativ zum EU-Ausland höher sind.

Besonders herausragend aus Sicht der Gutachter – und damit auch wesentliche Grundlage für die Preisverleihung – ist die intensive und überzeugende Auseinandersetzung der Autorin mit den AFiD-Daten. Die Autorin hat sich intensiv mit dem Datenangebot der amtlichen Statistik auseinandergesetzt und die Daten eigenständig aufbereitet. Wo AFiD für die jeweilige Fragestellung benötigte Daten nicht enthält, wurden diese geschätzt oder aus anderen Quellen der amtlichen Statistik entnommen. Darüber hinaus hat die Verfasserin der Arbeit die Grenzen der Aussagefähigkeit der Daten ausgelotet und sich mit möglichen, mit der Datenbasis verbundenen Problemen auseinandergesetzt. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Daten, ihrer Qualität und Aussagekraft ist mehr denn je eine essenzielle Grundlage für Forschung von höchster Qualität!

Der Nachwuchspreis 2024 für Dissertationen geht an Frau Dr. Elisa Rottner von der Professur Public Economics an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel mit ihrer Dissertation zum Thema „Electricity prices, emissions and firm performance – the case of German manufacturing”.

Herzlichen Glückwunsch, Frau Rottner, zum Nachwuchspreis 2024 für Ihre Dissertation!

Herausgeber
Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Schriftleitung
Dr. Daniel Vorgrimler
Redaktion: Ellen Römer

Ihr Kontakt zu uns
www.destatis.de/kontakt

Erscheinungsfolge
zweimonatlich, erschienen im April 2025
Ältere Ausgaben finden Sie unter www.destatis.de sowie in der Statistischen Bibliothek.

Artikelnummer: 1010200-25002-4, ISSN 1619-2907

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2025
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.