

# DIES ACADEMICUS

Ausgezeichnete Abschlussleistungen

2019/2020

JOHANNES GUTENBERG  
UNIVERSITÄT MAINZ



## INHALT | DIE AUSZEICHNUNGEN

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Der Präsident der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch

Erscheinungsdatum | Juni 2020

Auflage | 150 Stück

#### Verantwortlich

**G|NK** Julia Häuser-Huth,  
Gutenberg Nachwuchskolleg

#### Redaktion

Peter Herbert Eisenhuth  
Julia Häuser-Huth, Gutenberg Nachwuchskolleg  
Dr. Anna Kranzdorf, Persönliche Referentin des Präsidenten

#### Layout und Satz

Tanja Labs, [www.artefont.de](http://www.artefont.de)

#### Bildnachweise

Titelbild: Tanja Labs, [www.artefont.de](http://www.artefont.de)

|  |    |
|--|----|
| Grußwort des Präsidenten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  | 4  |
| Preisträgerinnen und Preisträger 2019/2020   | 7  |
| Preis der Boehringer Ingelheim Stiftung  | 8  |
| Forschungsförderpreis der Freunde der Universität Mainz e. V.  | 16 |
| Preis der LBBW Landesbank Baden-Württemberg  | 26 |
| Preis der Dr. Feldbausch-Stiftung  | 28 |
| Preis der Peregrinus-Stiftung  | 34 |
| Preis des Lions Clubs Oppenheim und der Bernhardt-Stiftung Nierstein zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses | 36 |
| Wilhelm und Else Heraeus-Dissertationspreis  | 40 |
| Dissertationspreis der Alfred Teves-Stiftung   | 42 |
| Promotionspreis der Dres. Elke und Rainer Göbel-Stiftung   | 50 |
| DAAD-Preis für ausländische Studierende  | 52 |
| Sonderpreis des Präsidenten  | 54 |
| Preis der Johannes Gutenberg-Universität Mainz   nach Fachbereichen  | 56 |

## GRUSSWORT



Vor Ihnen liegt das Verzeichnis ausgezeichneter Abschlussarbeiten im Studienjahr 2019/2020, das die herausragenden Leistungen unserer besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, Künstlerinnen und Künstler im vergangenen Jahr herausstellt.

So unterschiedlich sie von der Themenstellung und dem wissenschaftlichen oder künstlerischen Blickwinkel her auch sein mögen: Die ausgezeichneten Arbeiten und Leistungen zeichnen sich unter den 630 abgeschlossenen Dissertationen und rund 5.550 berufsqualifizierenden Abschlüssen des vergangenen Jahres durch eine besondere Qualität aus. Viele der „preisgekrönten“ Ausgezeichneten sind inzwischen auf ihrem erfolgreichen Weg bereits ein Stück weiter gegangen. Ihnen allen wünsche ich in beruflicher wie auch in privater Hinsicht weiterhin viel Erfolg.

Im Rahmen des DIES ACADEMICUS, dem Tag des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses, werden üblicherweise einige der Preisträgerinnen und Preisträger geehrt. Diejenigen, die mit den Preisen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ausgezeichnet wurden, bekommen ihre Preise in den Fachbereichen verliehen.

Aufgrund der Coronavirus-Pandemie erfolgt in diesem Jahr die Ehrung am DIES ACADEMICUS leider nur aus der Ferne: So werden beispielsweise alle Ausgezeichneten, die an diesem Tag ihren Preis erhalten hätten, mit einer kurzen Laudatio auf den Internetseiten des Gutenberg Nachwuchskollegs (GNK) vorgestellt (<https://www.gnk.uni-mainz.de/dies-academicus/>).

Bei den Kolleginnen und Kollegen, die die verantwortungsvolle Aufgabe der Betreuung unserer Nachwuchstalente übernommen haben und ihnen auf dem Weg zum Erfolg mit ihrem Rat zur Seite standen, möchte ich mich herzlich bedanken. Dank gebührt ebenso dem Gutenberg Nachwuchskolleg, das eine Plattform für die Anliegen unseres wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses bietet und zugleich unsere Angebote zur Unterstützung der Nachwuchskräfte bündelt, weiterentwickelt und differenziert, um sie noch passgenauer zu gestalten. Auch der DIES ACADEMICUS als Tag zur Ehrung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird federführend vom GNK gestaltet, wofür ich mich ebenfalls herzlich bedanke.

Unsere Förderinnen und Förderer, unsere Stifterinnen und Stifter tragen jedes Jahr auf beeindruckende Weise dazu bei, dass wir an der JGU Forschung und Lehre an den Grenzen des Wissens betreiben können – ihnen gilt unser aufrichtiger Dank und unsere Anerkennung. Mit ihrem außergewöhnlichen bürgerschaftlichen Engagement bekennen sie sich zur wissenschaftlichen Exzellenz als Förderkriterium und zur Nachwuchsförderung an der JGU und stärken zugleich das Netzwerk von Wissenschaft, Gesellschaft und Wirtschaft.

Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch  
Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

## DIE PREISTRÄGERINNEN UND PREISTRÄGER 2019/2020

Dr. Sara Abdelfatah  
Dr. Sebastian B. Beil  
Dr. med. Rebecca Luise Knoll  
Dr. Adem Yıldırım  
Katharina Brechensbauer  
Dr. Aleksandra Kaurin  
Dr. Nils Henrik Pixa  
Dr. Lisa Rummel  
Miriam Salzmann, M.A.  
Dr. Sebastian Leukel  
Dr. Elina Huff  
Prof. Dr. Steffen Rittig, LL.M.  
Dr. Juliane Stephan  
Sören Lichtenthäler  
Jana Dennhard, M.A.  
Sara Matsuu  
Dr. Jonas Kleine  
Dr. Eva Christine Erhardt  
Dr. Christina Guthier  
Dr. Timo Hintsch  
Dr. Konrad Steiner  
Dr. Franziska Köllner  
Tianfei Peng, M.Sc.  
Hector Masia Roig, M.Sc.  
Dr. Olivia Rahmsdorf  
Dr. Dogara Ishaya Manomi  
Dr. Kornelia Engert  
Dr. Christina Viehmann  
Dr. Daniel J. Schneider  
Dr. Rebecca Schäfer  
Dr. Christopher Georg Andreas Spies  
Dr. Benjamin Förster



© Privat

## Dr. Sara Abdelfatah

geb. 1987

Studium | 2004 – 2009 Pharmazie (B.Sc.), Universität Khartum, Sudan  
2012 – 2015 Molecular Medicine (M.Sc.), Universität Khartum, Sudan

Promotion | 2015 – 2019 Pharmazeutische Biologie, JGU  
Abschluss im Mai 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

The PhD period was very important for developing my way of thinking and exploring and developing new ideas.

### Weitere Pläne

I plan to continue in the field of drug research. At the moment, as a post-doctoral candidate and in the future, I hope to work at a leading pharmaceutical company.

### Titel der Dissertation

Screening for Anti-Cancer Molecules Inhibiting Polo-like Kinase 1

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Thomas Efferth

Die Proteinkinase PLK1 ist ein Serin/Threonin-Enzym, das eine wichtige Rolle bei der Steuerung des Zellzyklus und der Mitose, der indirekten Kernteilung, einnimmt. „Eine herunterregulierte Expression von PLK1 induzierte eine Hemmung des Tumorwachstums sowohl in vivo als auch in vitro und zeigt damit die Bedeutung der Entwicklung von PLK1-Inhibitoren für die Krebstherapie“, erklärt Sara Abdelfatah. Die Struktur der PLK1 besteht aus der C-terminalen Kinasedomäne, die die ATP-Bindungsstelle beinhaltet, und einer Polo-Box-Domäne (PBD). Die PBD hat eine regulatorische Funktion einschließlich Substraterkennung, Lokalisierung von PLK1 und Aktivierung der Kinasedomäne. Einige Arbeiten waren erfolgreich bei der Entwicklung von PLK1-Inhibitoren, die durch Bindung an die Kinasedomäne wirken.

„Diese Verbindungen zeigten eine gute Inhibierung und wurden für klinische Studien in Betracht gezogen“, berichtet Abdelfatah. „Das Hauptproblem dieser Kandidaten war jedoch die mangelnde Selektivität gegenüber anderen Serin/Threonin-Enzyme. Seit Kurzem wurde daher die Aufmerksamkeit für die Entwicklung spezifischer PLK1-Inhibitoren auf die Polo-Box-Domäne gerichtet.“

In dieser Arbeit sollten neue PLK1-Hemmer identifiziert werden, die selektiv an die PBD binden. Zunächst wurde eine Bibliothek von 1162 synthetischen und halbsynthetischen Verbindungen auf

Zytotoxizität mittels Resazurin-Metabolisierung und auf Bindung an die PLK1-PBD mittels Fluoreszenz-Polarisationsassay untersucht. Für fünf Verbindungen konnte eine selektive Inhibierung der PLK1-PBD gegenüber PLK2-PBD und PLK3-PBD gemessen werden. Diese Verbindungen weisen in vitro eine starke hemmende Wirkung auf Krebszellen auf und induzieren Apoptose. MCC1019 wurde als Spitzenkandidat ausgewählt, da es einen starken Zellzyklusstillstand in der G2/M-Phase induziert, ein charakteristisches Merkmal für die Abwesenheit von PLK1. Diese Beobachtung wurde mittels Durchflusszytometrie und Western-Blot-Analyse der mitotischen Marker verifiziert. MCC1019 inhibierte die PLK1-Substrate über den BUBR1- und AKT-Signalweg.

Die Verbindung wurde in vivo getestet, unter Verwendung des murinen LLC-1-Lungenkarzinoms und der murinen RM-1-Prostata-syngenetischen Modelle. MCC1019 hemmte das Tumorwachstum signifikant, mit geringem Einfluss auf den gesamten Körper und das Gewicht der jeweiligen Organe. Daneben wurde die Metastasierungslast von LLC-1-Lungentumoren im Vergleich zur Kontrolle reduziert. C57/BL-Mäuse, die mit hohen Dosen von 200 mg/kg MCC1019 behandelt wurden, überlebten zu 100 Prozent, was die Sicherheit von MCC1019 widerspiegelt.



© Carolin Dee

## Dr. Sebastian B. Beil

geb. 1989

Studium | 2010 – 2013 Chemie (B.Sc.), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
2013 – 2015 Chemie (M.Sc.), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Promotion | 2015 – 2019 Chemie, JGU  
Abschluss im März 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die Unterstützung durch meinen Doktorvater, sowie der Freiraum eigene Ideen zu verwirklichen.

### Weitere Pläne

Eine eigene unabhängige Forschungsgruppe aufbauen.

### Titel der Dissertation

Neue Studien an Molybdän(V) Reagenzien

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Siegfried R. Waldvogel

Während seiner Doktorarbeit an der JGU war es Sebastian B. Beils Aufgabe, die Entwicklung neuer chemischer Verfahren durch die Nutzung von Strom als Reagenz zu etablieren. „Die bekannten chemischen Reaktionen, die ersetzt werden sollten, nutzten große Mengen an Metall und produzierten entsprechend viel Abfall“, erläutert er. „Nichtsdesto trotz handelt es sich bei den Reaktionsprodukten um wichtige Bausteine in materialwissenschaftlichen und pharmazeutischen Produkten.“

Ziel war es, die chemische Reaktivität aufrechtzuerhalten und nachhaltigere Methoden zu etablieren. „Nach umfangreichen Studien diverser Materialien fanden wir Molybdän als neues Anodenmaterial in der Elektrochemie“, berichtet Beil. Damit sei es gelungen, den Abfall der Reaktion zu minimieren und gleichzeitig die chemische Reaktivität zu bewahren beziehungsweise sogar noch zu steigern. Außer den geplanten Molekülen beobachtete er auch ungewöhnliche Nebenreaktionen, die er mit zwei Kollegen näher untersuchte.

Während eines Auslandsaufenthalts am Scripps Research Institut in San Diego

wurde ein neuer elektrochemischer Prozess etabliert, der in der Lage ist, drastische Reaktionsbedingungen nachzubilden ohne selbst problematisch zu sein. Durch diese neue Methode gelang es ebenfalls, pharmazeutisch wichtige Zwischenprodukte erfolgreich herzustellen und in relevanten Mengen zu erhalten. „All diese Untersuchungen konnte ich im Rahmen meiner Dissertation erfolgreich abschließen und publizieren, was die Nutzung von Strom als chemischem Reagenzäquivalent noch einmal deutlich macht.“

Koppele man nun die Energiegewinnung aus nachhaltigen Quellen wie Solar- oder Windkraft, lasse sich moderne Elektrochemie nutzen, um (pharmazeutisch) wichtige Verbindungen ressourcenschonend herzustellen. Darüber hinaus wurde die Handhabung von Molybdänreagenzien vereinfacht, was ebenfalls Zeit und Abfall einspart, sagt Beil. „Mechanistische Studien dieser Reagenzien zeigten sich als extrem herausfordernd und lieferten lediglich vorläufige Hinweise auf den der Reaktion zugrundeliegenden Mechanismus.“



© Andrea Schrombara

## Dr. med. Rebecca Luise Knoll

geb. 1991

Studium | 10/2010 – 07/2017 Studium der Humanmedizin, JGU Mainz  
09/2014 – 03/2015 Université de Bordeaux, Frankreich,  
ERASMUS Austauschprogramm  
09/2016 – 12/2016 Université de Genève, Schweiz, Praktisches Jahr

Promotion | 05/2013 – 05/2017  
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Mainz,  
Labor für Pädiatrische Immunologie und Infektiologie,  
Universitätsmedizin Mainz  
In Kooperation mit: European Molecular Biology Laboratory, Structural and Computational  
Biology Unit, Heidelberg  
Abschluss im Juli 2018, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Durch Vertiefen von biomedizinischem Wissen und wissenschaftlichem Diskurs innovativen Therapieoptionen den Weg zu ebnen.

### Weitere Pläne

Facharzt für Kinderheilkunde, Spezialisierung in pädiatrischer Infektiologie und Pneumologie, ggf. Habilitation.

### Titel der Dissertation

Mikrobiomanalysen bei Kindern mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen und deren gesunden Geschwistern zur Evaluation der Stuhltransplantation als alternative Therapieoption

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. med. Stephan Gehring  
Dr. Kristoffer Forslund

„Living systems are never in equilibrium. They are inherently unstable. They may seem stable, but they're not. Everything is moving and changing. In a sense, everything is on the edge of collapse.“ Michael Crichton, 1991, Jurassic Park.

Das intestinale Mikrobiom, die Darmflora, stellt ein komplexes Ökosystem in stetiger Interaktion mit dem menschlichen Körper dar. Dank neuer, ausgesprochen leistungsstarker Sequenzierungstechniken (zum Beispiel 16S rRNA sequencing oder Whole genome shotgun sequencing) können unkultivierbare und damit zuvor teils unbekannte Bakterienarten charakterisiert werden.

„Die darauf basierende Mikrobiomforschung verändert unser (patho-)physiologisches Verständnis“, sagt Rebecca Luise Knoll. Die aus dem 19. Jahrhundert stammenden Paradigmen, die Bakterien vor allem als pathogen darstellen, verlieren ihre Gültigkeit. Immer größer wird das Wissen über die gesundheitsnotwendigen Eigenschaften einer funktionierenden Mikrobiota.

Insbesondere die Interaktion von intestinaler Mikrobiota und humanem Immunsystem ist von pathophysiologischem Interesse. „So werden die Immunzellendifferenzierung und die Freisetzung von Immunmediatoren durch die Mikrobiota moduliert, was pro- und an-

tiinflammatorische, mukosale aber auch systemische Prozesse zur Folge hat.“

Bei Kindern mit chronisch-entzündlicher Darmerkrankung (CED), Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, wird davon ausgegangen, dass die mikrobielle Zusammensetzung im Sinne einer Dysbiose gestört ist. Dies führt zu, oder ist die Folge einer gestörten Interaktion mit dem Immunsystem, resultierend in chronischer Inflammation.

Knoll ist es mit ihrer Arbeit gelungen, signifikante Unterschiede in der Zusammensetzung des Mikrobioms zwischen Kindern mit CED und deren gesunden Geschwistern mittels Whole genome shotgun sequencing festzustellen. „Artenreichtum und Diversität waren bei den Patienten vermindert“, berichtet sie. Die häufigere Präsenz spezifischer Virulenzfaktoren und ein weitaus größeres Reservoir an potenziell antibiotikaresistenten Spezies impliziert eine intrinsische Virulenz des Mikrobioms von CED-Patienten. Die Ergebnisse bilden eine wissenschaftliche Grundlage für die Etablierung der Stuhltransplantation als neue Therapieoption für Kinder mit CED.

## Dr. Adem Yıldırım

geb. 1989



Studium | 2006 – 2010 Molekularbiologie und Genetik (B.Sc.), Istanbul University, Türkei  
2010 – 2013 Medizinische Biologie (M.Sc.), Karadeniz Technical University, Türkei und Universität Heidelberg

Promotion | 2014 – 2019 Biologie, JGU  
Abschluss im Juni 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Ein besseres Verständnis der molekularen Ursache von Krankheiten.

### Weitere Pläne

Akademische oder Industrielle Forschung

### Titel der Dissertation

Validierung und Charakterisierung der genregulatorischen Rolle des 1G-Proteins SANS des Usher-Syndroms

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Uwe Wolfrum

Das humane Usher-Syndrom (USH) ist die häufigste Form von kombinierter Taub-Blindheit. Dabei handelt es sich um eine genetisch und klinisch heterogene Ziliopathie, eine Erkrankung der Zilienzellen. Ziel von Adem Yıldırims Dissertation war die molekulare und zelluläre Charakterisierung des USH1G-Proteins SANS, um einen besseren Einblick in die molekulare Pathophysiologie des USH zu erhalten.

„Vorangegangene Protein-Affinitäts-Studien wiesen darauf hin, dass das Gerüstprotein SANS mit zahlreichen Molekülen interagiert und dadurch mit diversen zellulären Funktionen, zum Beispiel mit der Genese von Primärzilien, dem intrazellulären Transport und der Endozytose assoziiert ist“, erläutert Yıldırım. Er verfolgte eine mögliche Rolle von SANS bei der Regulation und Funktion der Splicing-Maschinerie im Zellkern.

„Zunächst konnte ich die Interaktion von SANS mit Komponenten des Spleißosom-Komplexes (PRPF31, PRPF6, PRPF8, SON, SF3B1) feststellen“, berichtet er. Die nachfolgenden funktionellen Analysen hätten gezeigt, dass eine Herunterregulation von SANS zu einer Verlangsamung der Spleißkinetik führt. „Darüber hinaus kam es zum fehlerhaften Spleißen von Genen, die eine Rolle bei der Zellproliferation beziehungsweise dem Usher-Syndrom spielen.“

Im zweiten Teil seiner Arbeit untersuchte der Molekularbiologe die Rolle des SANS-Spleißosom-Komplexes außerhalb des Zellkerns. „Interessanterweise kolokalisieren SANS und Spleißosom-Moleküle nicht nur im Kern, sondern auch an der Basis von Primärzilien von Kulturzellen und den sensorischen Zilien der Photorezeptorzellen“, erläutert Yıldırım. In weiterführenden Experimenten habe er sowohl mRNA als auch die Translation ziliärer Proteine an der Basis von Zilien beobachtet. Auf Grundlage dieser Ergebnisse lasse sich die Hypothese eines lokalen Spleißens an der Zilienbasis formulieren, die in zukünftigen Arbeiten verifiziert werden soll.

„Zusammenfassend kann man sagen, dass ich in meiner Dissertation erste Hinweise darauf gefunden habe, dass die reinale Pathophysiologie von USH1G-Patienten möglicherweise auf Veränderungen beim alternativen Spleißen von USH Genen und/oder Genen anderer Ziliopathien beruht. Insgesamt bietet meine Arbeit erste Belege für einen Zusammenhang zwischen Fehlern im Prozess des Spleißens und der Entstehung von Retinitis pigmentosa in USH und anderen retinalen Ziliopathien.“

## Katharina Brechensbauer

geb. 1983

Studium | 2002 – 2008 Germanistik und Geschichtswissenschaften,  
Universität Tübingen, Schulpraktikum Deutsche Schule  
Warschau, Staatsexamen

Promotion | 2013 – 2018 Germanistik, Universität Tübingen und JGU  
Abschluss im Dezember 2018, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Mit literarischen Texten über Migration nachzudenken.

### Weitere Pläne

Neue Themen und Denkfelder suchen und finden.

### Titel der Dissertation

Heimatbücher – Umsiedlung, Flucht und Vertreibung in literarischen Texten nach  
1945

### Betreuerinnen

Univ.-Prof. Dr. Barbara Thums

Prof. Dr. Susanne Komfort-Hein



© Fotostudio Neukölln

Katharina Brechensbauers Dissertation befasst sich mit deutschsprachigen literarischen Texten aus der Zeit nach 1945, die sich auf die Zwangsmigrationsprozesse um das Ende des Zweiten Weltkriegs herum beziehen. Sie schließt Texte aus drei erinnerungskulturellen und geschichtspolitischen Phasen der literarischen Auseinandersetzung mit Umsiedlung, Flucht und Vertreibung sowie den Vergleich zwischen Texten aus der BRD, der DDR und dem wiedervereinigten Deutschland mit ein.

In den literarischen Texten wird die Geschichte der erzwungenen Migration aus Polen und der Tschechoslowakei erzählt. Die Erzählungen und Romane verhandeln Fluchtbewegungen und Dislozierung sowie Ankunft und Integration und bilden Bestandteile der Erinnerungskultur zur Zwangsmigration, die sich nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs in der BRD und der DDR formiert und sich vom Kriegsende bis in die Gegenwart des wiedervereinigten Deutschlands verändert.

„Der methodische Ansatz der Dissertation besteht darin, dieses erinnerungskulturelle Feld auszumachen und zu beschreiben, um die Bezüge der literarischen Texte zum erinnerungskulturellen Feld untersuchen und darstellen zu kön-

nen“, erläutert die Autorin. Greifbar wird dieser Zugang im Titel der Arbeit, der sich auf das Heimatbuch bezieht – ein ortsbezogenes und medienkombinatorisches Format mit neuer Konjunktur nach 1945. Die literarischen Texte, die im Fokus der Arbeit stehen, verhandeln die Zwangsmigrationsthematik und ihre Folgen ebenfalls im Modus textueller und intermedialer Bezugnahme. Heimatbuch und literarische Texte weisen daher eine formale und thematische Nähe auf.

Betrachtet man die literarischen Texte als Heimatbücher, eröffnen sich neue Perspektiven auf diese. Die Arbeit zeigt unter anderem, dass den Texten eine Suchbewegung zugrunde liegt, den Begriff der Heimat verändert zu konzipieren. „Die untersuchte Literatur trägt zur Exploration eines Heimatbegriffes jenseits von nationaler Zugehörigkeit, ethnischer und kultureller Homogenität, Einsprachigkeit sowie räumlicher Verwurzelung bei“, sagt Brechensbauer. „Diese Neuverhandlung des Heimatbegriffes wird in den literarischen Texten reflektiert. Programmatisch wird Literatur zum Medium einer produktiven Aushandlung des Begriffes erklärt und die Frage nach der Heimat poetisch verwurzelt.“

## Dr. Aleksandra Kaurin

geb. 1989

Studium | 2009 – 2012 Psychologie (B.Sc.), Universität Trier  
2013 – 2015 Psychologie (M.Sc), JGU

Promotion | 2015 – 2019 Psychologie (Dr. phil.), JGU  
Abschluss im Februar 2019, summa cum laude  
parallel: Ausbildung zur Psychologischen Psychotherapeutin, abgeschlossen 2019, Note: sehr gut

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Durch die Bildung umfassender Kenntnisse eine feste Basis in meiner Teildisziplin aufzubauen.

### Weitere Pläne

Derzeit forsche ich an der University of Pittsburgh und möchte in Zukunft eine eigene Forschungsgruppe leiten.

### Titel der Dissertation

Interpersonal Impression Formation in the Context of Developmental Dimensional Psychopathology

### Betreuerin

Univ.-Prof. Dr. Michèle Wessa



© Privat

Wir alle haben schon einmal eine Person kennengelernt, die die negativen Auswirkungen ihrer Persönlichkeit auf andere nicht zu bemerken scheint. Wir haben wahrscheinlich auch schon jemanden getroffen, dessen Persönlichkeit ihn oder sie auf eine Weise beeinflusst, die wir nicht sehen oder verstehen können. Wie gut können wir – als Außenstehende – bestimmte, klinisch relevante Merkmale anderer einschätzen?

„Aus der Persönlichkeitspsychologie ist bekannt, dass einander unbekannte Personen zuverlässige Urteile über zentrale Persönlichkeitsmerkmale treffen können, was sie zu einem wichtigen Prüfstein im diagnostischen Prozess macht“, sagt Aleksandra Kaurin. „Ein entsprechendes Kriterium ist vor allem in jenen Fällen notwendig, in denen betreffende Personen nur eingeschränkt beziehungsweise nicht zuverlässig, genau oder widerspruchsfrei über ihren Zustand oder ihr Selbstbild berichten können.“ Die Genauigkeit von Persönlichkeitsurteilen im Zusammenhang mit klinisch relevanten Merkmalen ist bisher jedoch unzureichend erforscht. Es mangelt an Erkenntnissen darüber,

unter welchen Bedingungen wir jene oben angesprochenen maladaptiven Persönlichkeitsmerkmale genau beurteilen können und welchen Prozessen der Urteilsbildung sie möglicherweise unterliegen.

Die Ergebnisse von Kaurins Arbeit deuten darauf hin, dass ein umfassendes Verständnis von klinisch relevanten Persönlichkeitsmerkmalen durch Fremdurteile auf Grundlage minimaler Informationen ergänzt werden kann: „Sie sind beeindruckend genau und konvergieren sowohl mit Selbst- als auch mit Fremdberichten relevanter Eigenschaften und direkt beobachtetem interpersonellem Verhalten“, resümiert die Autorin. „Sie haben das Potenzial, Berichte von Personen, die die zu beurteilende Person gut kennen, zu ergänzen. Über die anwendungsorientierten Aspekte hinaus werfen diese Ergebnisse kritische inhaltliche Fragen zur Klassifikation psychischer Störungen auf.“

## Dr. Nils Henrik Pixa

geb. 1984

Studium | 2007 – 2012 Sportwissenschaft (Diplom), JGU

Promotion | 2013 – 2019 Sportwissenschaft, JGU  
Abschluss im Januar 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Das kreative Arbeiten an einer spezifischen Thematik und die vielen konstruktiven Diskurse.

### Weitere Pläne

Die Forschung in diesem Bereich zu vertiefen und erweitern, aktuell als PostDoc an der WWU Münster.

### Titel der Dissertation

One brain, two hands: The effects of transcranial direct current stimulation on bimanual motor skill learning

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Michael Doppelmayr



© Janina Nassauer

Die transkranielle Gleichstromstimulation (transcranial direct current stimulation; tDCS) ist eine nicht-invasive, schmerzfreie, sichere und kostengünstige neurowissenschaftliche Methode, um die Hirnaktivität zu modulieren und neuroplastische Prozesse im Zusammenhang mit Lernen zu begünstigen. Eine zunehmende Zahl an Studien hat gezeigt, dass die tDCS die motorische Leistung und das motorische Lernen sowohl bei gesunden Personen als auch bei neurologischen Patienten verbessern kann. „Dies ist vor allem im Kontext der Neurorehabilitation, aber auch bei der Optimierung des sportlichen Trainings von großem Interesse“, sagt Nils Henrik Pixa.

Bisher seien die Effekte der tDCS fast ausschließlich bei relativ einfachen, kleinmotorischen, unimanuellen Bewegungen untersucht worden. „Jedoch benötigen wir für mehr als die Hälfte unserer alltäglichen Tätigkeiten den Einsatz beider Hände, zum Beispiel um uns die Schuhe zu binden, mit Besteck zu essen, mit der Tastatur zu schreiben oder ein Musikinstrument zu spielen“, sagt Pixa. Als Gegenstand seiner kumulativen Dissertation wählte er daher die Untersuchung der Effekte der transkraniellen Gleichstromstimulation auf das motorische Lernen von bimanuellen Bewegungsaufgaben.

Die Ergebnisse der drei systematisch aufeinander aufbauenden experimentellen Interventionsstudien (bimanuell feinmotorisch, bimanuell großmotorisch, bimanuell koordinativ) zeigen teils heterogene Effekte innerhalb und zwischen den einzelnen Studien. So ließ sich das bimanuelle Lernen und damit die bimanuelle Leistung bei den fein- und großmotorischen bimanuellen Aufgaben teilweise verbessern, wohingegen die tDCS bei der koordinativen Aufgabe keinen Effekt auf die bimanuelle Lernleistung hatte.

„Unerwartet wurde hier jedoch ein negativer Effekt der tDCS auf die Transferleistung in der koordinativen Aufgabe gefunden“, berichtet der Sportwissenschaftler. Diese heterogenen Ergebnisse legen aufgabenspezifische Effekte nahe, wie sie auch in einem Übersichtsartikel zum aktuellen Forschungsstand aufgezeigt wurden, den er ebenfalls im Rahmen der Dissertation verfasst hat. „Die Befundlage weist auf weiteren Forschungsbedarf hin, um die tDCS als Intervention zur Verbesserung des bimanuellen motorischen Lernens weiterhin zu elaborieren und die Effektivität der Methode beispielsweise für die Neurorehabilitation von Schlaganfallpatienten zu steigern.“



© Privat

## Dr. Lisa Rummel

geb. 1989

Studium | 2009 – 2012 Geowissenschaften (B.Sc.), Ruhr-Universität Bochum  
2012 – 2014 Geowissenschaften (M.Sc.), Ruhr-Universität Bochum

Promotion | 2015 – 2019 Geowissenschaften, JGU  
Abschluss im Mai 2019, summa cum laude

**Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:**  
Selbständiges Arbeiten, gutes Arbeitsumfeld und Konferenzen

### Weitere Pläne

Zusammenhänge zwischen magmatischen und geodynamischen Prozessen zu erarbeiten

### Titel der Dissertation

Coupling geodynamic with thermodynamic modeling to investigate compositional evolution in magmatic systems

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Boris J. P. Kaus

Univ.-Prof. Dr. Richard W. White

Um Vulkanausbrüche und deren Ursprung besser verstehen zu können, ist die Untersuchung der Schmelzbildung sowie der Schmelzaufstieg in der Erdkruste und im Erdmantel von großer Relevanz. „Da jedoch an der Erdoberfläche aufgeschlossene Gesteine uns oft nur einen zeitlich oder räumlich limitierten Einblick in die Entstehungsprozesse liefern können, haben wir großmaßstäbige numerische Computersimulationen vorgenommen“, berichtet Lisa Rummel. „Neueste Fortschritte in der Entwicklung thermodynamischer Schmelzmodelle erlauben es uns, die Gesteine und deren Eigenschaften wie Dichte, Schmelzanteil, Chemie und Mineralogie über Druck und Temperatur genauer zu bestimmen.“ Diese thermodynamischen Daten in einen geodynamischen Code zu integrieren sowie ein effizienter Aufbau einer solchen Datenbank sind dafür von zentraler Bedeutung. „In dieser Arbeit haben wir verschiedene Verfahren entwickelt, um die Entwicklung der chemischen Zusammensetzung in magmatischen

Systemen zu ermitteln“, sagt die Geowissenschaftlerin. Die daraus resultierenden Modelle veranschaulichen, wie sich die stetig ändernde Chemie, zum Beispiel durch Schmelzextraktion und Kristallisation auf die Dynamik und somit auf die physikalischen Eigenschaften des Systems auswirkt.

„Die Entstehung und Ausbreitung von magmatischen Gängen, den Dikes, in Abhängigkeit vom vorherrschenden Spannungsfeld und Schmelzanteil, sind hierbei ausschlaggebend für die Langlebigkeit eines Magmareservoirs“, erläutert Rummel. Wichtige Faktoren könnten auch Magmamischung sowie die Aufschmelzung von Nebengestein, in der das Magma intrudiert ist, sein. „Die Verwendung eines komplexen Gesteinschemismus, der aus bis zu zwölf Oxiden besteht, ermöglicht es uns, die Ergebnisse der numerischen Simulationen mit natürlichen Gesteinen, zum Beispiel aus der Eifel oder vom pakistanischen Kohistan Arc, zu vergleichen.“

## Miriam Salzmann, M.A.

geb. 1987

Studium | 2007 – 2013 Byzantinistik, Slavistik: Russisch,  
Romanistik: Spanisch (M.A.), JGU  
2010 – 2011 Byzantinistik, University of Cyprus

Promotion | 2013 – 2019 Byzantinistik, JGU  
Abschluss im Juli 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Während der Promotion ist mir unsere Doktorandengruppe sehr ans Herz gewachsen, in der wir uns gemeinsam fortbilden und gegenseitig unterstützen.

### Weitere Pläne

Akademisch arbeiten – anderen die Bedeutung von Geschichte näherbringen.

### Titel der Dissertation

The Cypriot Aristocracy in the 15<sup>th</sup> Century: Social Structures, Social Mobility, and Identity Construction

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch  
Univ.-Prof. Dr. Alexander Beihammer



Zypern ist meist als Urlaubsort bekannt, vielleicht gerade noch für die Teilung der Insel seit 1974 in einen griechischen Süden und einen türkischen Norden. Aber Zypern hat nicht nur eine konfliktreiche Gegenwart, sondern auch eine bewegte Vergangenheit. Bis ins 12. Jahrhundert war es eine Provinz des byzantinischen Reichs. Im Jahr 1191 wurde die Insel jedoch vom englischen König Richard Löwenherz erobert, der am dritten Kreuzzug teilnahm. Er verkaufte sie an den französischen Adligen Guy de Lusignan, der mit seinem Gefolge dort ein Königreich aufbaute, das bis 1489 Bestand hatte.

Miriam Salzmann untersucht in ihrer Dissertation die komplexen gesellschaftlichen Prozesse, die sich aus der Herrschaft der Lusignan-Dynastie ergaben. „Zypern war damals vor allem von griechischsprachigen Orthodoxen bevölkert, aber es lebten auch arabischsprachige Christen auf der Insel, die ursprünglich aus Syrien und Palästina stammten“, erläutert sie.

Anfangs herrschte eine unüberwindliche Grenze zwischen der neuen französischsprachigen adeligen Oberschicht und der beherrschten Bevölkerung. Vom Ende des 14. Jahrhunderts an konnten Grie-

chen und orientalische Christen jedoch in höhere Positionen aufsteigen. Salzmann analysiert, wie sie ihren Aufstieg gestalteten und ob und wie sie sich – auch kulturell – in die fränkische Elite integrierten. Die Byzantinistin stellt damit Fragen nach Grenzen und Integration in multikulturellen Gesellschaften, die in den vergangenen Jahren viel diskutiert wurden – sei es für die Vergangenheit oder die Gegenwart.

Das Ergebnis: Aufstieg ja – Integration weniger. „Griechen und orientalische Christen konnten über Positionen in der Staatsverwaltung sogar höchste politische Ämter erreichen“, sagt Salzmann. „Soziale Anerkennung und Integration allerdings waren schwieriger zu erlangen.“ Zwar passten sich viele von ihnen an die Kultur der französischsprachigen Elite an, gaben ihren Kindern lateinische Namen und traten zur katholischen Kirche über. „Aber eine Untersuchung von Heiratsverbindungen mithilfe sozialer Netzwerkanalyse zeigt, dass nur die wenigsten auch in adelige Familien einheiraten konnten. In den unterschiedlichen gesellschaftlichen Kreisen blieb man trotz intensiver politischer Beziehungen doch meist unter sich.“

## Dr. Sebastian Leukel

geb. 1991

Studium | 2010 – 2014 Chemie (Diplom), JGU

Promotion | 2015 – 2018 Chemie, JGU  
Abschluss im November 2018, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die Freiheit und die Zeit den Dingen wirklich auf den Grund zu gehen.

### Weitere Pläne

Jetzt arbeite ich als Entwickler bei SCHOTT an dem amorphen Material schlechthin: Glas.

### Titel der Dissertation

Crystallization via Amorphous Intermediates

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Tremel



© Foto Oehl, Hachenburg

Kristallisation ist ein allgegenwärtiger, oft unbemerkter Prozess in unserem Leben, ob beim Gefrieren von Wasser, dem Abbinden von Beton, dem Knochenwachstum oder der Synthese modernster Nanomaterialien. Die Bildung von Feststoffen aus Lösung, Schmelze oder Gasphase durchläuft fast immer einen Kristallisationsprozess. Dabei finden sich Ionen, Atome oder Moleküle zusammen und ordnen sich in einer periodisch ferngeordneten, dreidimensionalen Struktur an, dem Kristall. „Ein genaues Verständnis dieses Prozesses ist essenziell für die maßgeschneiderte Synthese neuartiger Materialien“, sagt Sebastian Leukel. „Viele Eigenschaften des entstehenden Feststoffs werden bereits in den frühesten Stadien des Kristallwachstums, noch im Nanomaßstab, bestimmt.“

In dieser „Geburtsstunde des Kristalls“ setzt Leukels Dissertation an. Ziel war es, früheste Spezies im Kristallisationsprozess, also nur wenige Nanometer große Agglomerate, zu isolieren und zu charakterisieren. „In diesem Zustand, kurz

nachdem sich die ersten Ionen aus der Lösung zusammengelagert haben, fehlt dem entstehenden Festkörper noch die geordnete Gitterstruktur, die einen Kristall erst ausmacht“, erklärt er. Das Material ist amorph.

Innerhalb kürzester Zeit aber, teilweise innerhalb von Sekundenbruchteilen, beginnt dieses amorphe Intermediat sich in einen geordneten Kristall umzuwandeln. „Diese Instabilität und Kurzlebigkeit meiner Forschungsobjekte stellte die größte präparative Herausforderung meiner Doktorarbeit dar“, sagt Leukel. Durch neu entwickelte Synthesestrategien gelang es ihm jedoch, diese kurzlebigen Intermediate so lange zu stabilisieren, dass ihre Untersuchung mit verschiedensten analytischen Techniken möglich wurde. „Somit konnten die Struktur und Morphologie bisher unbekannter Intermediate des Kristallisationsprozesses aufgeklärt werden sowie der Mechanismus der Umwandlung von amorph zu kristallin.“



© Privat

## Dr. Elina Huff

geb. 1974

Studium | 1993 – 1999 Rechtswissenschaften, JGU  
1995 – 1996 Rechtswissenschaften, Thames Valley University,  
London, England

Promotion | 2010 – 2019 Rechtswissenschaften, JGU  
Abschluss im Juni 2019, magna cum laude  
Parallel: Tätigkeit als Anwältin und Kindererziehung

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die Umsetzung meines Dissertationsthemas in die anwaltliche Praxis war mir ein besonderes Anliegen.

### Titel der Dissertation

Tatsächliche Ereignisse und Film. Die Kollision von Persönlichkeitsinteressen und Kunstfreiheit im Bereich dokumentarisch-fiktionaler Darstellungen

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Dieter Dörr

Häufig beruhen Filmprojekte auf tatsächlichen Ereignissen und dem Leben realer Personen, die Drehbuchautoren und Filmproduzenten als Inspiration dienen. Bei der Verfilmung realer Begebenheiten stehen der Kunstfreiheit der Filmschaffenden und der Unternehmen, die den Film auswerten, die Persönlichkeitsrechte der dargestellten Personen gegenüber. Elina Huffs Arbeit geht der Frage nach, welches Grundrecht im Konfliktfall hinter dem anderen zurückzutreten hat. Ziel der Untersuchung ist es, Leitlinien für diese Güterabwägung in der Praxis zu bestimmen.

„Ausgangspunkt ist die Abgrenzung von Dokumentarfilmen, fiktionalen Filmen und ihrer Mischformen, denn die Einordnung einer Darstellung als fiktional oder dokumentarisch ist von zentraler Bedeutung für die Bestimmung der Abwägungskriterien“, erläutert Huff. Nach dem pragmatischen Ansatz der jüngeren Filmtheorie hänge diese Einordnung davon ab, wie der Rezipient die Bilder gemäß ihrer speziellen Funktionsweise und Authentizitätsansprüche decodiert. Im Mittelpunkt der Dissertation steht die Analyse der wegweisenden gerichtlichen Entscheidungen und der Lösungsansätze der juristischen Literatur. Diese

zeigt, dass im Rahmen der Abwägung zwischen der Kunstfreiheit und dem Persönlichkeitsrecht auch bei dokumentarisch-fiktionalen Filmen und Spielfilmen, die auf tatsächlichen Ereignissen beruhen, die im Bereich des Äußerungsrechts entwickelten Abwägungsleitlinien zur Anwendung kommen, wenn die Interessenlage der dargestellten Person mit derjenigen bei nicht künstlerischen Darstellungen vergleichbar ist. „Je deutlicher sich der Wirklichkeitsbezug des Films für die Rezipienten darstellt, desto stärker muss sich die Abwägung an diesen Kriterien orientieren“, sagt Huff.

Folgende Aspekte sind damit entscheidend: Das öffentliche Interesse an der Darstellung, Vorveröffentlichungen, das Verhalten des Betroffenen gegenüber den Medien, der Wahrheitsschutz, die Intensität des Eingriffs in die Persönlichkeitsinteressen und die Art und Weise der Darstellung. Schließlich ist auch die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte (EGMR) zum Schutz der Privatsphäre Gegenstand der Betrachtungen.



## Prof. Dr. Steffen Rittig, LL.M.

geb. 1975

Studium | 1996 – 2004 Rechtswissenschaft (Ref. jur.), JGU  
 2004 – 2006 Juristischer Vorbereitungsdienst (Ass. jur.),  
 OLG Koblenz  
 2006 – 2008 Medienrecht (LL.M.), JGU

Promotion | 2009 – 2019 Rechtswissenschaft, JGU  
 Abschluss im Juni 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die gewonnen Erkenntnisse sollten auch für die Praxis der Medien und Behörden Relevanz haben können

### Weitere Pläne

Medienrechtliche Themen möchte ich weiter vertiefen, auch in Richtung des Medienstrafrechts

### Titel der Dissertation

Der medienrechtliche Auskunftsanspruch gegen Strafverfolgungsbehörden. Voraussetzungen und Grenzen des medienrechtlichen Auskunftsanspruchs der Presse, des Rundfunks, der elektronischen Presse und des Films gegen die Staatsanwaltschaft, die Polizei und andere strafverfolgend tätige Behörden unter besonderer Berücksichtigung verfassungsrechtlicher, strafprozessualer und datenschutzrechtlicher Fragestellungen

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Dieter Dörr

Steffen Rittigs Dissertation beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit Medien (Presse, elektronische Presse, Hörfunk, Fernsehen und Kinofilm) zu journalistischen Zwecken einen Anspruch auf Erteilung von Auskünften von deutschen Strafverfolgungsbehörden haben. „Völlig neu ist dabei der Aspekt, ob der Auskunftsanspruch auch Personen zusteht, die an einem Kinofilm arbeiten“, erläutert der Autor, der seit Dezember 2019 als Professor an der Hessischen Hochschule für Polizei und Verwaltung lehrt. Seine Arbeit beleuchtet das Grundgesetz sowie alle Landesmediengesetze, Landespresse- und Landesrundfunkgesetze, den Rundfunkstaatsvertrag, die Richtlinien für das Straf- und Bußgeldverfahren, die Polizei-Dienstvorschrift 100, die Verhaltensgrundsätze für Presse/Rundfunk und Polizei, die Publizistischen Grundsätze (Pressekodex) und viele Verwaltungsvorschriften. Im Fokus steht auch, unter welchen Voraussetzungen die Behörden Auskünfte verweigern oder um einzelne Angaben verkürzen müssen. „Das kann erforderlich sein, wenn Beschuldigte, Zeugen oder Staatsgeheimnisse zu schützen sind“, erläutert Rittig. „Außerdem geht es darum, wie der journalistische Aus-

kunftsanspruch bei einer Behörde oder vor Gericht durchgesetzt wird und welche Schwierigkeiten dabei zu bewältigen sein können.“

Das wohl wichtigste Ergebnis der Arbeit ist, dass sich der Auskunftsanspruch der Medien – inklusive Kinofilm – unmittelbar aus dem Grundgesetz ableitet. „Weil sie von herausragender Bedeutung für den Erhalt des freiheitlichen demokratischen Staats sind, den die Mütter und Väter des Grundgesetzes geformt haben“, sagt Rittig. Sprich, die Medien brauchen Informationen von den Behörden, weil sie die staatliche Gewalt überwachen und kritisieren und darüber berichten sollen. Das ist ihre besondere öffentliche Aufgabe, die ihnen das Grundgesetz überträgt.

Auch wenn sich der Auskunftsanspruch aus der Verfassung ergibt, brauche es für die Einzelheiten ein Gesetz. Ein solches Gesetz gibt es für Kinofilme mit journalistischen Inhalten (Beispiel: „Der Baader Meinhof Komplex“ aus dem Jahr 2008) aber nicht. „Deshalb müssen die Bundesländer entsprechende gesetzliche Regelungen schaffen“, sagt Rittig. „Auch das ist ein Resultat der Forschungen.“

## Dr. Juliane Stephan

geb. 1985

Studium | 2004 – 2012 Rechtswissenschaft, JGU  
2007 – 2008 Rechtswissenschaft, Universität Genf, Schweiz  
2014 – 2017 Referendariat (Ass. iur.), Landgericht Frankfurt am Main

Promotion | 2012 – 2019 Rechtswissenschaft, JGU  
Abschluss im Mai 2019, magna cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die Situation der Sinti und Roma als europaweit gesellschaftspolitisch relevantes Thema auch juristisch zu beleuchten.

### Weitere Pläne

Dem Thema der Dissertation, welches mir sehr ans Herz gewachsen ist, weiter verbunden zu bleiben.

### Titel der Dissertation

Sinti und Roma in Europa: Die Bedeutung des Minderheitenschutzes und der diesbezüglichen Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Dieter Dörr



© Privat

Sinti und Roma gelten als die größte Minderheit Europas. Auch im juristischen Diskurs werden sie meist in der Kategorie einer völkerrechtlichen Minderheit aufgerufen. Dies suggeriert, dass sie per se kulturelle Eigenschaften besitzen, die sie von der Mehrheitsgesellschaft unterscheiden. Aber inwieweit weisen die Sinti und Roma Europas tatsächlich die Merkmale einer ethnischen oder sprachlichen Minderheit auf? Oder lässt sich eine einheitliche Sinti-und-Roma-Kultur nur durch die Heranziehung gängiger antiziganistischer Stereotype konstruieren? Diesen Fragen geht Juliane Stephan in ihrer Dissertation nach.

Darüber hinaus beleuchtet sie, inwieweit der Minderheitenschutz die drängendsten Probleme jener Sinti und Roma, die in fast allen europäischen Staaten systematisch von Diskriminierung und Ausgrenzung betroffen sind, überhaupt in adäquater Weise adressieren kann. „Primäre Zielsetzung des völkerrechtlichen Minderheitenschutzes ist nicht der Diskriminierungsschutz, sondern die

Möglichkeit der Entfaltung des Einzelnen als Angehöriger einer ethnischen, sprachlichen oder religiösen Minderheit“, erläutert Stephan, „er dient damit mittelbar dem Schutz der Gruppe als solcher.“

Daher wirft die Autorin die Frage auf, ob nicht Minderheitenschutzinstrumente wie das Rahmenübereinkommen des Europarats zum Schutz nationaler Minderheiten, sondern klassische Menschenrechtsinstrumente wie die Europäische Menschenrechtskonvention die passgenaueren Antworten für die Situation der Sinti und Roma auf rechtlicher Ebene bereithalten. Dabei analysiert sie die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte, der sich bereits in zahlreichen Urteilen mit den Anliegen von Sinti und Roma befasst hat, und arbeitet heraus, inwieweit die in der Europäischen Menschenrechtskonvention verbrieften Rechte tatsächlich die richtigen Antworten bieten können.

## Sören Lichtenthäler

geb. 1991

Studium | 2011 – 2016 Rechtswissenschaft (Ref. iur.), JGU

Promotion | 2016 – 2020 Rechtswissenschaft, JGU  
Abschluss im Januar 2020, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Der Austausch mit Kollegen, anderen Nachwuchswissenschaftlern und die Unterstützung meiner Mentoren.

### Weitere Pläne

Referendariat und dann, so das denn gelingt, die Arbeit an der nächsten Qualifikationsschrift.

### Titel der Dissertation

Besitzverbot und Eigentumsschutz. Eine Untersuchung zur Reichweite der Garantie des Eigentums an „verbotenen“ Sachen in straf- und zivilrechtsdogmatischer Hinsicht

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Volker Erb



© Privat

In der deutschen Rechtsordnung finden sich zahlreiche Regelungen, die, vorbehaltlich entsprechender (Sonder-) Genehmigungen, bereits den Besitz bestimmter Sachen untersagen. Die Erwerbs- und Besitzverbote des Betäubungsmittelrechts sind hierfür sicherlich nicht nur das prominenteste Beispiel – sie waren es auch, derentwegen sich Strafgerichte immer wieder mit der Frage befassen mussten, ob derlei verbotene Besitztümer gestohlen, ertrogen, geraubt oder erpresst werden können. „Zum Eigentum an einer Sache, das heißt zu ihrer rechtlichen Zuordnung, gehört, so scheint es jedenfalls, notwendig auch das Recht, sie in tatsächlicher Hinsicht innehaben, also sie besitzen zu dürfen“, erläutert Sören Lichtenthäler, warum dies problematisch ist. „Wird nun die Ausübung dieses Rechts nicht lediglich faktisch erschwert oder vereitelt, sondern durch das Recht selbst verboten, so stellen sich Zweifel ein, ob etwa die Zerstörung oder Wegnahme einer solchen Sache, die ihr Inhaber selbst nicht hat besitzen dürfen, als strafbare Vermögens- oder Eigentumsverletzung, das heißt als ein der Strafe würdiger Eingriff in seine gegenständliche Freiheitsphäre, qualifiziert werden darf.“

Abstrakt gesprochen geht es also darum, wie es um ihre „Einheit“ bestellt ist, sollte ein und dieselbe Rechtsordnung den Eingriff in eine Position mit Strafe bewahren, deren Existenz sie andernorts, prima facie wenigstens, und meist ebenfalls bei Strafe verbietet.

Dieser Frage vorgelagert sind zahlreiche andere, denen sich Lichtenthäler in seiner Dissertation zunächst zuwenden musste: Wie verhält sich das Strafrecht zu den übrigen Teilen des Rechtsordnung im Allgemeinen, wie das Eigentums- und Vermögensstrafrecht zu der bürgerlichrechtlichen Ordnung der Vermögensrechte im Besonderen? Was ist der Sinn der öffentlich-rechtlichen Besitzverbote, und wie wirken sie sich im bürgerlichen Recht auf die Möglichkeit aus, an den ihnen unterfallenden Sachen Eigentum zu begründen? „Anders gefragt: Kann Eigentum an Sachen erworben werden, die zu erwerben verboten ist?“ Und selbst wenn das der Fall ist: Was bleibt vom Eigentumsrecht an einer Sache, wenn ihr Besitz und damit gerade die ‚subjektive Bedingung der Möglichkeit‘ ihres Gebrauchs (Kant) verboten ist – und was vermag der Eingriff in eine solche Position dem Einzelnen noch zu nehmen?



© Carolin Langer

## Jana Dennhard, M.A.

geb. 1993

Studium | 2012 – 2016 Kunstgeschichte und  
Vorderasiatische Archäologie (B.A.), JGU  
2016 – 2020 Kunstgeschichte (M.A.), JGU

Abschluss | Master im Februar 2020, Note: 1,4

### Das war mir während meiner Studienzzeit besonders wichtig:

Der fachliche Austausch mit meinen KommilitonInnen hat meine Studienzzeit in jeder Hinsicht bereichert und mir stets neue Perspektiven eröffnet.

### Weitere Pläne

Ich werde mich weiterhin den spannenden Fragestellungen der Zeitgenössischen Kunst in ihrem sozialen Gefüge widmen.

### Titel der Masterarbeit

Das Komische als Material. Spielarten künstlerischer Interaktion der  
Correspondence Art Ray Johnsons

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Gregor Wedekind  
Dr. Christian Berger

Mit dem Versenden von ephemeren Collagen, vervielfältigten Zeichnungen und Briefen, schuf der amerikanische Konzeptkünstler Ray Johnson (1927-1995) ab den 1960er Jahren ein sich über den Kunstdiskurs erstreckendes Netzwerk, das unter dem Begriff *Correspondence Art* zusammengefasst wird. „Es könnte heute als eine Art Kettenbriefsystem verstanden werden“, erläutert Jana Dennhard. „Der Künstler adressierte einerseits namhafte befreundete Künstlerkolleginnen und -kollegen wie Andy Warhol und On Kawara, involvierte andererseits aber zusätzlich Privatpersonen abseits der Kunstwelt.“

Auf diese Weise schuf Johnson ein vermeintlich nonelitäres und demokratisches Kunstsystem, das auf dem direkten Austausch zwischen Künstler und Rezipient basierte. „Es ist somit eine Art Reformierung der Kunstdistribution und des Kunstgenusses.“

Auf dieser Erkenntnis aufbauend thematisiert Dennhards Arbeit die Herleitung und Analyse von Johnsons künstlerischer Tätigkeit, die – ungeachtet seiner Vernetzung und Freundschaft mit prominenten Kunstschaaffenden – bis

dato verhältnismäßig unerforscht ist. „Mit Berücksichtigung seiner künstlerischen Ausbildung am progressiven Black Mountain College sowie mit Blick auf die von ihm rezipierten Künstlerkollegen wie Marcel Duchamp konzentriert sich meine Abschlussarbeit vor allem auf die Verwendung des Komischen“, führt Dennhard aus. „Es zeigt sich, dass der Künstler das Komische als soziales Schmiermittel instrumentalisiert, um zur Interaktion einzuladen.“

So werde Ray Johnsons Postkunst im Vergleich zu dadaistischen Wortspielen, Konkreter Poesie und den ihm nahestehenden Fluxus-Künstlern analysiert, die mit ähnlichen Stilmitteln die Grenzen der Kunst ausloteten. Gerade mit zusätzlichem Blick auf die Verwendung heutiger sozialer Medien wie Twitter oder Instagram zeigt die Untersuchung der *Correspondence Art* Ray Johnsons, dass seine künstlerische Tätigkeit nicht nur als soziale Interaktion verstanden werden kann, sondern gleichsam als spielerische Vermarktung seiner künstlerischen Tätigkeit und eigenen Person.

## Sara Matsuu

geb. 1991

Studium | 2010 – 2014 Bachelor Klavier, Universität der Künste in Tokio, Japan  
2014 – 2017 Master Klavier, Folkwang Universität der Künste  
2017 – 2019 Konzertexamen Klavier, Hochschule für Musik Mainz

Abschluss | Konzertexamen Klavier im Juli 2019, mit Auszeichnung bestanden

### Weitere Pläne

Öffentliche Konzerte waren mir besonders wichtig. Es waren immer viele Leute da, die Musik lieben. Es war wirklich eine tolle Zeit und gab mir Mut.

### Titel der Dissertation

Ich habe schon einige Konzerttermine in Japan und möchte immer weiter Klavier für mein Publikum spielen.

### Betreuer

Univ.-Prof. Thomas Hell



© Kawai Europe –  
Fotograf: Airmune Yamamoto

Stücke von Haydn, Schönberg, Prokofieff und Debussy, dazu Schumanns Symphonische Etüden op. 13: Alle Werke ihres 80-minütigen Soloabends spielte Sara Matsuu „mit großer Virtuosität und Souveränität, vor allem aber mit einem großartigen Gespür für Klang, Timing und Charakter der Werke“, urteilt Thomas Hell, Professor für Klavier und Klavierkammermusik der Hochschule für Musik. „Und das alles mit einer Reife in der Interpretation, die selbst im Studiengang Konzertexamen herausragend ist.“

Für Matsuu war es die dritte und abschließende Teilprüfung ihres Studiums, das sie mit der Note „mit Auszeichnung bestanden“ abschloss. „Besonders die Symphonischen Etüden von Schumann gelangen ihr so atemberaubend gut, dass es nicht schwer war, dieses Examen ‚mit Auszeichnung‘ zu bewerten“, sagt ihr Lehrer.

Die 1991 in Kumamoto/Japan geborene Musikerin erhielt den ersten Klavierunterricht mit fünf Jahren. 2010 nahm sie ein Bachelorstudium bei Professor Susumu Aoyagi an der Universität der Künste in Tokio auf; schon viel früher aber machte sie sich als Pianistin einen Namen: Von

1999 bis 2004 spielte sie Klavierkonzerte mit dem Kyushu-Sinfonieorchester, 2006 wurde sie zum Argerich-Musikfestival in Beppu/Japan eingeladen. In den Jahren 1998 bis 2000 gewann sie den ersten Preis beim Tosu-Klavierwettbewerb in Japan, 1999, 2000 und 2003 im Kumanichi-Klavierwettbewerb. Und 2001 entschied sie den von der Piano Teachers' Association of Japan veranstalteten PTNA-Wettbewerb für sich.

2014 kam Matsuu nach Deutschland, wo sie 2017 an der Folkwang-Universität der Künste bei Professor Henri Sigfridsson den Master Klavier machte. Im April 2017 begann sie ihr Studium an der Mainzer Hochschule für Musik Mainz. „Nach ihrer Rückkehr nach Japan ist es Frau Matsuu gelungen, den ersten Preis der Oikawa Classic Audition in Tokio zu gewinnen“, sagt Thomas Hell. Dieser Preis ermögliche es ihr, einen Klavierabend in Tokio zu spielen. „Die Situation für Pianisten in Japan ist aber alles andere als leicht“, weiß der Mainzer Professor. „In den meisten Fällen müssen sie für Konzerte finanziell in Vorleistung treten, und die Auswirkungen der Corona-Krise treffen Musiker auch in Japan ganz besonders hart.“



© Stefanie Wischmat

## Dr. Jonas Kleine

geb. 1984

Studium | 2004 – 2010 Physik (Dipl.), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
2011 – 2014 Pilotenausbildung, Lufthansa Flight Training in Bremen und Phoenix, Arizona

Promotion | 2015 – 2019 Atmosphärenphysik, JGU  
Abschluss im November 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Ein gesellschaftlich relevantes Thema zu erforschen und dabei kontinuierlich dazu lernen zu können.

### Weitere Pläne

Neue berufliche Herausforderungen in Wissenschaft oder Industrie angehen

### Titel der Dissertation

Flugzeuggetragene Messungen von Eis- und Rußpartikeln in Kondensstreifen bei Verwendung konventioneller und synthetischer Treibstoffe

### Betreuerin

Prof. Dr. Christiane Voigt

Dem anthropogenen Klimawandel entschieden zu begegnen ist zweifelsohne eine der zentralen gesellschaftspolitischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Hierbei gilt es, die Höhe klimawirksamer Emissionen sowie zugrundeliegende Prozesse im Detail zu kennen. „Interessanterweise zeigen Modellrechnungen für den globalen Flugverkehr, dass der größte wärme- de Beitrag zu dessen atmosphärischer Strahlungsbilanz von Kondensstreifen – und nicht etwa von CO<sub>2</sub> – ausgeht“, berichtet Jonas Kleine. Entsprechenden Simulationen zufolge existiert zudem eine deutliche Korrelation der Klimawirkung von Kondensstreifen mit der Anzahl der sie ausmachenden Eispartikel. Bislang unklar war allerdings wie sich diese Eispartikelzahlen systematisch reduzieren lassen. „Erst in dieser experimentellen Arbeit konnte gezeigt werden, dass der Einsatz synthetischer beziehungsweise aromatenarmer Treibstoffe zu systematisch reduzierten Eispartikelzahlen in Kondensstreifen führt, was in der Folge deren optische Dicke und Klimawirkung senkt“, sagt Kleine. Hierzu hat er in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entsprechende Flugversuche vorgenommen, bei denen die Kondensstreifen eines mit konventionellen oder synthetischen Treibstoffen betankten Airbus A320 mit einem eigens dafür

instrumentierten Forschungsflugzeug (DLR Falcon 20E) unter Reiseflugbedingungen vermessen wurden – „eine echte Herausforderung“.

Auf Basis einer eingehenden Instrumentencharakterisierung gewann der Physiker einen umfangreichen qualitätsgesicherten Datensatz, der erstmals verschiedene experimentelle Nachweise ermöglichte. „Zum einen wurde nachgewiesen, dass für die hohen Rußemissionsniveaus aktueller Triebwerke die Eispartikelbildung in Kondensstreifen von Rußpartikeln initiiert wird.“ Zum anderen ließ sich beobachten, dass ein Großteil der initial gebildeten Eispartikel in der absinkenden Wirbelschleppe aufgrund adiabatischer Erwärmung verdampft.

„Ausgehend von diesem verbesserten mikrophysikalischen Verständnis konnte schließlich die Hypothese experimentell bestätigt werden, dass die Verwendung sauberer verbrennender aromatenarmer Treibstoffe zu geringeren Eispartikelzahlen in Kondensstreifen führt“, sagt Kleine. Die Beiträge dieser Arbeit sind essenziell, um die Klimabilanz verschiedener Treibstoffe bestimmen zu können und bieten eine Hilfestellung bei der Entwicklung klimafreundlicherer Treibstoffe und Antriebskonzepten der nächsten Generation.

## Dr. Eva Christine Erhardt

geb. 1979

Studium | 1997 – 2002 Internationale Wirtschaftswissenschaften  
(Mag. rer. soc. oec.), Universität Innsbruck,  
Österreich und Tulane University, USA  
1998 – 2004 Politikwissenschaften (Mag. phil.),  
Universität Innsbruck, Österreich

Promotion | 2013 – 2019 Volkswirtschaftslehre, JGU  
Abschluss im Juni 2019, summa cum laude

**Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:**  
Wissensdurst, Ausdauer und Freude am Lernen

### Weitere Pläne

Studierende für die Volkswirtschaft begeistern, weiterforschen und dazwischen Zeit für meine Familie haben

### Titel der Dissertation

Employment growth of firms: Three empirical investigations into microfinance, high-growth, and institutions based on evidence from Bulgaria

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Thorsten Schank



Florierende und expandierende Unternehmen tragen maßgeblich zum Wohlstand einer Volkswirtschaft bei. Eva Erhardt untersucht in ihrer Dissertation verschiedene Politikansätze, um das Beschäftigungswachstum von Unternehmen zu fördern.

Als erstes widmet sie sich der Frage, ob Mikrokredite – Kredite von meist wenigen Hundert Euro an Kleinunternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländern – Wachstum und Arbeitsplätze schaffen. Hierfür simuliert sie ein Experiment und findet im Gegensatz zu vorherigen Evaluierungen einen deutlich positiven Effekt: „Kreditnehmer einer Mikrokreditbank in Bulgarien beschäftigen zwei Jahre nach Erhalt der Finanzmittel ein Drittel mehr Mitarbeiter als vergleichbare bulgarische Unternehmen ohne Mikrokredit“, berichtet Erhardt. „Dieses Ergebnis ist besonders wertvoll, weil Beschäftigungseffekte von Mikrokreditprogrammen an einzelne Unternehmer mit relativ hohen Kreditgrößen wie in Osteuropa typisch bisher noch nicht evaluiert wurden.“ Insofern deuten ihre Ergebnisse darauf hin, dass die Effekte von Mikrokrediten stark vom jeweiligen Programmtyp abhängen.

In zwei weiteren Kapiteln konzentriert sich Erhardt auf das am schnellsten wachsende eine Prozent der Unternehmen, sogenannte high-growth firms.

Ihnen wird eine besonders wichtige Rolle für das Beschäftigungswachstum zugesprochen, sie werden deshalb häufig gezielt öffentlich gefördert. Erhardt geht zunächst der in der Literatur strittigen Frage nach, ob schnelles Wachstum über mehrere Jahre hinweg überhaupt aufrechterhalten werden kann. Sie zeigt systematisch auf, wie die Antwort darauf von der gewählten Methodik zur Messung von Wachstum abhängt. „Auf diese Weise lassen sich die bisher widersprüchlichen empirischen Befunde erklären.“ Außerdem stellen ihre Ergebnisse den langfristigen Nutzen staatlicher Förderung infrage, da im Durchschnitt auf schnelles Wachstum ein deutlicher Rückgang folgt.

Schließlich untersucht die Autorin den Einfluss des institutionellen Umfelds auf schnelles Unternehmenswachstum und stellt fest, „dass insbesondere Korruption aber auch mangelnder Zugang zu Finanzierung Wachstum hemmen“. Hürden wegen bürokratischer Vorschriften hingegen hätten keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit schnellen Unternehmenswachstums. „Diese Ergebnisse“, bilanziert Erhardt, „bieten klare Anhaltspunkte für die Schwerpunktsetzung öffentlicher Förderprogramme.“

## Dr. Christina Guthier

geb. 1989

Studium | 2009 – 2012 Wirtschaftspsychologie (B.Sc.),  
Ruhr-Universität Bochum  
2012 – 2014 Psychologie (M.Sc.),  
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotion | 2014 – 2018 Wirtschaftspädagogik, JGU  
Abschluss im Oktober 2018, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Trotz verschiedenster Herausforderungen den Spaß an der Wissenschaft nicht zu verlieren!

### Weitere Pläne

Die (Arbeits-)Welt wertschätzender und gesünder gestalten!

### Titel der Dissertation

Creating Healthier Study and Work Environments:  
A Continuous Time Perspective on the Causal Relations between Demands,  
Resources, and Burnout

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Christian Dormann



© Melanie Stachelberg,  
Eindrucksmedie

Nach Angaben der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz von 2016 nimmt der Arbeitsstress weltweit zu und betrifft schätzungsweise 55,6 Millionen Menschen allein in der Europäischen Union. Darüber hinaus sind Studierende zunehmend von Burnout betroffen. „Da wir gesunde Individuen brauchen, um universelle Herausforderungen wie Armut, Populismus und die Klimakrise zu überwinden, umfasst meine Dissertation drei Längsschnittstudien, die die kausalen Beziehungen zwischen Stressoren, Ressourcen und Burnout beziehungsweise Depression im Zeitverlauf untersuchen“, erläutert Christina Guthier. „Die Ergebnisse dienen als Grundlage dafür, Ratschläge zu geben, wie Studien- und Arbeitsumgebungen gesünder gestaltet werden können.“

In der ersten Studie untersuchte Guthier zwischenmenschliche Interaktionen, insbesondere wertschätzendes Verhalten als entscheidende Ressource im Universitätsalltag von Studierenden an der JGU. In der zweiten Studie nahm sie mithilfe einer Meta-Analyse (einer statistischen Zusammenfassung von Primärstudien-ergebnissen) Arbeitsbedingungen unter die Lupe, insbesondere die kausale Beziehung von Arbeitsstressoren und

Arbeitsressourcen und Burnout im Zeitverlauf. Ums Organisationsklima, insbesondere das Risiko im Laufe der Zeit eine Depression zu entwickeln, abhängig davon wie das psychosoziale Sicherheitsklima einer Organisation von ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bewertet wurde, ging es in der dritten Studie.

Alle Ergebnisse basieren auf zeitkontinuierlicher Strukturgleichungsmodellierung (Voelkle, Oud, Davidov, & Schmidt, 2012). Und alle drei Studien liefern empirische Belege für positive Wechselbeziehungen zwischen Arbeitsstressoren und Burnout (Studien 1 und 2) und negative Wechselbeziehungen zwischen Arbeitsressourcen und Burnout oder Depression im Zeitverlauf (Studie 2 und 3). „Studie eins zeigte zudem, dass die Wertschätzung als moderierende Ressource dienen kann, um einen möglichen Teufelskreis zwischen illegitimen Aufgaben und Burnout unter den Studierenden zu unterbrechen“, sagt die Autorin. „Insgesamt unterstreichen die Dissertationsergebnisse, dass die drei verschiedenen Ansatzpunkte – zwischenmenschliche Interaktionen, Arbeitsbedingungen, Organisationsklima – genutzt werden können und auch sollten, um gesündere Studien- und Arbeitsbedingungen zu schaffen.“

## Dr. Timo Hintsch

geb. 1984

Studium | 2008 – 2011 Wirtschaftswissenschaften (B.Sc.), JGU  
2011 – 2013 Management (M.Sc.), JGU

Promotion | 2013 – 2019 Operations Research: BWL insb. Logistikmanagement, JGU  
Abschluss im Juni 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Meinen während der Masterarbeit entwickelten Spaß an der Forschung zu vertiefen.

### Weitere Pläne

Theoretische Verfahren auf die Praxis übertragen und einen nahen Kontakt zur Wissenschaft halten.

### Titel der Dissertation

On Clustered Vehicle-Routing Problems

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Stefan Irnich



© Das Atelier, Mainz

Clustered-Vehicle-Routing-Probleme (CluVRPs) treten auf, wenn das Routing einer Fahrzeugflotte eine bereits zuvor getroffene Clustereinteilung von Kunden berücksichtigen muss. Ein Beispiel aus der Praxis ist die Paketzustellung, erläutert Timo Hintsch. „Dabei ist eine große Menge an Kunden in Postleitzahlengebiete, die Cluster, aufgeteilt, und die Pakete werden im Paketzentrum entsprechend ihrer Postleitzahl in Container einsortiert.“

Anschließend wird simultan entschieden, welche Container auf welche der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge – unter Einhaltung der Fahrzeugkapazität – geladen werden und in welcher Reihenfolge die einzelnen Fahrzeuge die ihnen zugeteilten Pakete ausliefern. „Ziel dieses Optimierungsproblems ist die Minimierung der Gesamtdistanz aller erstellten Routen.“

Hintsch behandelt in seiner Dissertation zwei Varianten dieses Problems: Das CluVRP (mit harten Clusterbedingungen) und das SoftCluVRP (mit weichen Clusterbedingungen). „Sie unterscheiden sich bezüglich der Anforderungen an die individuellen Routen der Fahrzeuge.“ Die harten Clusterbedingungen erfordern,

dass alle Pakete eines Containers ausgeliefert werden müssen, bevor Pakete eines anderen Containers zugestellt werden dürfen. Beim SoftCluVRP ist diese Bedingung aufgehoben; somit können die auf ein Fahrzeug geladenen Pakete in beliebiger Reihenfolge zugestellt werden, unabhängig davon, in welchem Container sie sich befinden.

„Für beide Problemvarianten habe ich mathematische Lösungsverfahren entwickelt und implementiert“, sagt Hintsch. „Zur näherungsweise Lösung in möglichst kurzer Rechenzeit wurde jeweils eine sogenannte Large Multiple Neighborhood Search umgesetzt und mit Verfahren aus der Literatur verglichen.“ Ausführliche Rechenstudien anhand von Beispieldatensätzen zeigen die Effektivität der vorgestellten Methoden. „Für das SoftCluVRP habe ich zudem verschiedene *Branch-and-Price-Algorithmen* entwickelt und getestet. Sie stellen die ersten exakten Verfahren für diese Problemvariante dar. Die größten dadurch optimal gelösten Instanzen bestehen aus mehr als 400 Kunden beziehungsweise mehr als 50 Clustern.“



© Privat

## Dr. Konrad Steiner

geb. 1986

Studium | 2009 – 2011 Mathematik (M.Sc.), ETH Zürich, Schweiz  
2006 – 2009 Mathematik (B.Sc.), JGU

Promotion | 2015 – 2019 Logistikmanagement, BWL, JGU  
Abschluss im September 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die tolle Arbeitsatmosphäre und das unterstützende Miteinander am Lehrstuhl von Professor Irnich.

### Weitere Pläne

Ich werde weiter bei Kearney daran arbeiten, die Lücke zwischen OR Forschung und Praxis zu verkleinern.

### Titel der Dissertation

Integrated Strategic and Tactical Planning for Public Transport Bus Systems

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Stefan Irnich

Konrad Steiner behandelt in seiner Dissertation die Integration von Linienplanung in Nachfragemodellierung und Fahrplanerstellung im Kontext öffentlicher Bus-Systeme. Darin stellt er zwei konkrete Anwendungsgebiete vor.

Zunächst betrachtet der Autor integrierte und Schedule-based-Linienplanung für Fernbusse anhand zweier mathematischer (gemischt ganzzahliger linearer) Modelle zur Profitmaximierung aus der Perspektive des Busunternehmens. Das erste Modell optimiert eine einzelne Fahrt, das zweite Modell verallgemeinert den Ansatz, um mehrere Fahrten simultan betrachten zu können. „Um die Anwendbarkeit auf reale Fallbeispiele zu ermöglichen, werden ein problemspezifischer exakter Algorithmus (Branch-and-Cut) sowie eine Metaheuristik, die auf dem Large Multiple Neighborhood Search Framework basiert, entwickelt“, erläutert Steiner.

Abgerundet wird der Themenblock durch Rechenbeispiele, die auf realen Daten aus der Zusammenarbeit mit einem Praxispartner basieren. „Dies ermöglicht es, Unterschiede und Vorteile im Vergleich zu klassischen Planungsansätzen aufzuzeigen.“

Anschließend untersucht Steiner den aktuellen Aufstieg von Mobility-on-Demand-Verkehren und die Möglichkeit, diese mit klassischen öffentlichen Busnetzwerken zu kombinieren. Die Arbeit präsentiert ein Modell, das simultane Entscheidungen für ein Netzwerk trifft, das die beiden Modi integriert. „Diskutiert werden die zentralen Herausforderungen und Techniken zur Frage, wie Informationen aus der operativen Modellierung in ein strategisches Modell eingehen können“, sagt er.

Um reale Fallbeispiele lösen zu können, führt er zwei weitere exakte Algorithmen ein (Branch-and-Price sowie eine erweiterte Enumeration). Auch hier leitet er praxisrelevante Erkenntnisse aus der Modellanwendung auf Basis realer Daten ab. Gegenstand der Rechenstudie ist eine deutsche Stadt mittlerer Größe, für die mögliche Anpassungen des bestehenden Busnetzwerks diskutiert werden.

## Dr. Franziska Köllner

geb. 1988

Studium | 2007 – 2013 Meteorologie (Dipl.), JGU

Promotion | 2014 – 2019 Meteorologie, JGU  
Abschluss im Dezember 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Besonders wichtig waren mir der Austausch mit Kollegen\*innen sowie der kreative Freiraum eigene Ideen zu entwickeln und wissenschaftliche Fragestellungen selbstständig zu bearbeiten.

### Weitere Pläne

Mich weiterhin den vielfältigen und spannenden Aufgaben auf dem Gebiet der Atmosphärenforschung zu widmen.

### Titel der Dissertation

Aerosol particles in the summertime Arctic lower troposphere:  
Chemical composition, sources, and formation

### Betreuer

PD Dr. Johannes Schneider und  
Univ.-Prof. Dr. Peter Hoor



© Rimbach, Mainz

Bei der Erforschung des globalen Klimawandels kommt der Arktis eine zentrale Bedeutung zu. Klimatische Veränderungen wie die Erwärmung der bodennahen Atmosphäre sind dort weitaus stärker ausgeprägt als in niedrigeren Breiten. „Dieses Phänomen bezeichnet man auch als arktische Verstärkung“, erläutert Franziska Köllner. „Hierbei spielen Aerosolpartikel, also winzige feste oder flüssige Schwebeteilchen in der Luft, eine wichtige Rolle.“ Je nach Größe und chemischer Zusammensetzung können sie eine Wechselwirkung mit der einfallenden Sonnenstrahlung eingehen und so die Energiebilanz der Erde beeinflussen.

Doch woraus bestehen diese Aerosolpartikel im arktischen Sommer, woher stammen sie, und wie werden sie gebildet? Diesen Fragen ging Köllner in ihrer Doktorarbeit nach. Als Mitglied eines internationalen Teams von Wissenschaftlern nahm sie, ausgehend von einer Forschungsstation in der kanadischen Arktis, vier Wochen lang Messungen vor. „Ein spezielles Massenspektrometer an Bord eines Forschungsflugzeugs hat die chemische Zusammensetzung der Aerosolpartikel und deren Größe bestimmt“, berichtet sie. „Modelle, die den Transport von Luftmassen wiedergeben, ergänzen diese Daten.“

Köllner gelang der Nachweis, dass sowohl Emissionen aus der Arktis selbst als auch aus niedrigeren Breiten die Eigenschaften des Aerosols während des arktischen Sommers beeinflussen. „In einem Teil der Aerosolpartikel habe ich Bestandteile wie Ruß und Nitrat festgestellt. Das bedeutet, dass verschmutzte Luftmassen unter anderem aus anthropogenen Quellen in Europa und aus Waldbränden in Kanada in die Arktis transportiert wurden.“ Zudem fand sie heraus, dass ein weiterer Teil der Partikel aus organischen Verbindungen wie beispielsweise einem stickstoffhaltigen Amin besteht – eine Substanz, die von Meeresplankton gebildet wird und als Gas in die Atmosphäre gelangt, wo es zur Bildung der Aerosolpartikel beiträgt. „Meine Untersuchungen geben somit neue Einblicke in die marinen biogenen Quellen und deren Einfluss auf die Partikelbildung im arktischen Sommer“, resümiert Köllner. „Laut dem neuesten Sachstandsbericht des Weltklimarates wird die Arktis bis Mitte des 21. Jahrhunderts im Sommer wahrscheinlich nahezu eisfrei sein. Welche Auswirkungen dies auf die Aerosolpartikel und damit auf das arktische Klimasystem haben wird, ist eine offene Frage der Arktisforschung.“



## Tianfei Peng, M.Sc.

geb. 1991

Studium | 2009 – 2013 Quarantine of Animals and Plants (B.Sc.), Henan Agricultural University, People's Republic of China  
2013 – 2016 Plant Protection (M.Sc.), Jilin University, People's Republic of China

Promotion | since 2016 Biology, JGU

### Das ist mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Honeybees and stingless bees fascinate me. The outstanding academic research atmosphere is impressive.

### Weitere Pläne

I will continue my academic research on the behaviour of bees in combination with molecular tools.

### Titel der Dissertation

Foraging in Eusocial bees: Role of Biogenic Amine Signalling and Reward Perception

### Betreuende

PD Dr. Christoph Grüter  
Univ.-Prof. Dr. Susanne Foitzik

Seit Tausenden von Jahren interessieren sich Menschen für Bienen. „Diese lebhaften Kreaturen haben viele Menschen dazu begeistert, deren Verhalten genauer zu studieren“, sagt Tianfei Peng, der sich in seiner Dissertation hauptsächlich auf die Honigbiene (*Apis mellifera*) und eine neotropische stachellose Biene (*Plebeia droryana*) konzentriert. „Wir wissen, dass futtersuchende Bienen auf Belohnungsstimuli reagieren, die ein bestimmtes Verhalten hervorrufen“, erläutert er seine Herangehensweise. „Zucker stellt eine der größten Belohnungen für Bienen dar. Deshalb haben wir untersucht, ob die Zuckerkonzentration in Zuckerwasser das Verhalten futtersuchender *Plebeia droryana* beeinflusst.“

Es zeigte sich, dass die Zuckerkonzentration nicht nur das individuelle Verhalten, sondern auch das kollektive Verhalten dieser Bienen beeinflusst. Zusätzlich ergaben sich erste Hinweise darauf, „dass futtersuchende *Plebeia droryana* die Fähigkeit besitzen, die Position sehr guter Futterquellen an ihre Nestgenossen weiterzuleiten“.

Das biogene Amin Octopamin (OA), ein Schlüssel-Neuroregulator, der physiologischen Reaktionen im Belohnungssystem der Honigbienen hervorruft, ist sehr gut untersucht. Trotzdem ist wenig darüber bekannt, wie biogene Amine die Futtersuche in der größten Gruppe der eusozialen Bienen, der stachellosen Bienen, regulieren. „Hier haben wir die

Hypothese getestet, dass Octopamin die individuelle und kollektive Futtersuche der *Plebeia droryana* steigert“, berichtet Peng. Tatsächlich steigerte die Behandlung mit Octopamin die Anzahl der Bienen an den Zucker-Futterspendern und das individuelle Tempo der Futtersuche signifikant. Die Ergebnisse heben hervor, dass OA ähnliche Effekte auf individuelles und soziales Verhalten in Honigbienen und stachellosen Bienen haben könnte.

Während die Rolle der biogenen Amine in Bezug auf die Arbeitsteilung relativ gut untersucht ist, ist weniger über die Rolle ihrer Rezeptoren bekannt, nachdem die Bienen zur Futtersuche übergegangen sind. „Für das letzte Experiment haben wir prognostiziert, dass das Alter der Sammlerinnen, die Erfahrung, die Motivation und die Tageszeit der Honigbienen mit der Expression der Rezeptorgene in den Pilzkörpern, wichtigen Zentren von Sinnesintegration, Gedächtnisbildung und der Organisation von komplexem Verhalten, verknüpft sind“, sagt Peng. Wie vorausgesagt variierte die Expression der biogenen Aminrezeptoren mit dem Alter der Futtersucher, deren Motivation und Tageszeit, jedoch nicht mit deren Erfahrung. „Das unterstreicht die komplexen Verknüpfungen zwischen dem Zustand der Futtersuchenden und der neuronalen Signalübermittlung durch biogene Amine in den Pilzkörpern.“



© Arne Wickenbrock

## Hector Masia Roig, M.Sc.

geb. 1991

Studium | 2009 – 2014 Physik (B.Sc.), Universitat de Valencia, Spanien  
2015 – 2017 Physik (M.Sc.), JGU  
Abschluss im Januar 2017, Note: 1,4

Promotion | seit 2017 Physik, JGU

### Das war mir während meiner Promotionszeit besonders wichtig:

Während meiner Promotionszeit war mir meine persönliche Entwicklung besonders wichtig. Ich wollte nicht nur fachlich wachsen.

### Weitere Pläne

Immer neue Bereiche des Wissens entdecken

### Titel der Dissertation

Search for exotic spin couplings with a global network of atomic magnetometers

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Dmitry Budker

„Als Doktorand bin ich Teil einer internationalen Kollaboration namens GNOME (Global Network of Optical Magnetometers for Exotic Physics Searches)“, berichtet Hector Masia Roig. „Ziel dieses Zusammenschlusses ist die Suche nach neuen physikalischen Phänomenen anhand der Untersuchung atomischer Spins.“

Der Spin ist eine inhärente Eigenschaft von Teilchen, die mit Magnetfeldern in Wechselwirkung tritt, wodurch sich der Energiezustand des Spins verändert. „Ein solcher Effekt kann auch durch manche Kandidaten für dunkle Materie produziert werden“, sagt Masia, „aber dieser Effekt ist bei der dunklen Materie winzig. Deshalb sind sehr genaue Sensoren, nämlich optische Magnetometer, für die Messung nötig.“ Diese wurden von unterschiedlichen Arbeitsgruppen in der Welt gebaut. Zurzeit gibt es zwölf Sensoren, die auf drei Kontinente verteilt sind: Amerika, Europa und Asien. Trotz ihrer unterschiedlichen Standorte

nehmen die Magnetometer zur gleichen Zeit Daten auf, „dies erlaubt die gemeinsame Verarbeitung der Messwerte“.

Axione sind Kandidaten für dunkle Materie, die Strukturen im All bilden, die mit der Erde kollidieren können. „Ein solches Ereignis wäre nicht so dramatisch, wie es sich anhört, da Axione kaum mit herkömmlichen Teilchen wechselwirken“, relativiert Masia. Die Magnetometer allerdings würden im Falle einer Kollision eine Störung des Spins messen, was zu einem bestimmten Signalmuster im Magnetometernetzwerk führen würde.

„Meine Hauptaufgabe besteht darin, die GNOME-Daten zu verarbeiten und zu untersuchen, um entsprechende Signalmuster zu erkennen“, schildert Masia. „Dabei ist zu erwarten, dass die Signale eine zeitliche Korrelation haben. Im Rahmen meiner Masterarbeit habe ich das Mainzer Magnetometer gebaut. Jetzt bin ich für die Wartung zuständig, sodass ich auch praktisch im Labor arbeite.“



## Dr. Olivia Rahmsdorf

geb. 1988

- Studium | 2007 – 2011 Ev. Theologie, Westfälische Wilhelms-Universität  
Münster  
2011 – 2012 Ev. Theologie, Near East School of Theology  
Beirut, Libanon  
2012 – 2014 Ev. Theologie (1. Kirchliches Examen), JGU
- Promotion | 2015 – 2018 Ev. Theologie, JGU  
Wintersemester 2017, Doctoral Research Scholar am Princeton  
Theological Seminary  
Abschluss im Juli 2018, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Meine Zeit nicht nur zu meinem eigenen Nutzen zu investieren

### Weitere Pläne

Aktuell befinde ich mich im Vikariat der Evangelische Kirche in Hessen und Nassau und arbeite auf das Zweite Theologische Examen hin. Ob mich danach der Weg zurück in die Wissenschaft führt oder in die Kirchengemeinde vor Ort, ist noch offen.

### Titel der Dissertation

Zeit und Ethik im Johannesevangelium. Theoretische, methodische und exegetische Annäherungen an die Gunst der Stunde

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Ruben Zimmermann

Für die Suche nach dem Kairos einer Handlung ist die Orientierung an Zeitnormen, die sich in Raum und Zeit beziehungsweise über die Zeit hinweg bewährt haben, bestimmend. „Solche Zeitnormen existieren in jeder Kultur und zu jeder Zeit“, erläutert Olivia Rahmsdorf. „Doch so schillernd und vielschichtig schon der Begriff ‚Zeit‘ ist, so viele Zeitnormen können auch parallel zueinander existieren und Konflikte zwischen Handlungssubjekten hervorrufen.“ Dann nämlich, wenn sie sich unterschiedlichen Zeitnormen verschrieben haben.

Das Johannesevangelium inszeniert zahlreiche solcher Zeitkonflikte und bietet den Leserinnen und Lesern die Möglichkeit, unterschiedliche Zeitnormen kennenzulernen, zu reflektieren und nach deren Plausibilität zu fragen. Rahmsdorfs Dissertation geht in einem theoretischen Teil den vielfältigen Bezügen der Trias Zeit, Ethik und Narration nach, legt in einem methodischen Teil die Möglichkeiten offen, Zeit im Text wahrzunehmen und diese nach ihrer ethischen Relevanz zu beurteilen. Und in einem exegetischen Teil analysiert sie das Verhalten der johanneischen Figu-

ren in der Zeit, die dahinterstehenden, leitenden Zeitnormen und dadurch ausgelösten Zeitkonflikte, die narrativen Inszenierungsstrategien und deren leserlenkende Bewertungstendenzen.

Im Schlusskapitel trägt die Autorin Zeitnormen und Konfliktmuster zusammen, wertet die Rede von der Gunst der Stunde christologisch aus und fragt nach deren Praktikabilität und Nachahmbarkeit. Sie zeigt auf, wie die drei Zeitdimensionen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft johanneisch zusammengedacht und in Balance gebracht werden können und formuliert Impulse für eine (Zeit-) Ethiktheorie im Allgemeinen, sowie für eine theologische Zeitethik im Besonderen.

In einem umfangreichen Ausblick schließlich steckt Rahmsdorf den Problem- und Fragehorizont ab, den die Ergebnisse der Untersuchung für Gesellschaft (Bildungsprozesse; Umgang mit Desynchronisation im Alter; Lohngerechtigkeit), Kirche und Theologie (der Takt des Kirchenjahrs), Wissenschaft (Ethik als Nachklapp wissenschaftlicher Innovation) und die menschliche Existenz (Umgang mit dem Tod) eröffnen.



© Privat

## Dr. Dogara Ishaya Manomi

geb. 1985

Studium | 2004 – 2008 Theology (B.D.), Gindiri Theological Seminary, Nigeria (Distinction)  
2011 – 2013 Linguistics & Bible Translation (M.A.), Theological College of Northern Nigeria, Nigeria

Promotion | 2016–2019 Evangelische Theologie, JGU  
2019 Forschungsaufenthalt, Tyndale House, Cambridge, UK  
Abschluss im November 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Ein gutes interdisziplinäres Forschungsumfeld, kritisches Denken, innovative Ideen, Unterstützung von Familie und Freunden und mein persönlicher christlicher Glaube.

### Weitere Pläne

Fortsetzung der Forschung und Lehre in Theologie und Ausbildung von Führungskräften in meinem Land als Strategie für nachhaltigen Frieden und Entwicklung in unserer Region (Nordnigeria).

### Titel der Dissertation

Exegetics: A Virtue-Ethical Reading of the Letter to Titus: An Interdisciplinary Interaction between Biblical Ethics and Virtue Ethics Theory using the “Exegetics” Methodology.

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Prof. Dr. Ruben Zimmermann  
Univ.-Prof. Dr. Prof. Dr. Stephan Grätzel

This interdisciplinary research between biblical ethics and virtue ethics theory anchors its analyses or virtue-ethical on the following key ethical norms in Titus: σωφροσύνη (self-control), δικαιοσύνη (justice), εὐσέβεια (godliness/piety), καλὰ ἔργα (good works), and the “household codes.” It argues that the virtue-ethical perspectives of the letter to Titus correlate significantly with the following characteristics of virtue ethics: a sense of a moral telos that leads to human flourishing; emphasis on character, habits, and inner dispositions; focus on the morality of persons more than the morality of actions. Other characteristics include the concept of moral perfectionism; particularity of moral agents; the concept of moral exemplar; a concern for character development through training or moral education; and a consideration of the moral significance of community. However, these virtue features are engrained with Christian distinctives and contents such that they are significantly different from the Hellenistic Jewish and Greek concepts of virtue.

The second major aspect of the research contains a hermeneutical appropriation of the selected ethical norms into an African context, using two submethodologies, namely, the “Four S Schema” and the “Progressive-Negotiated-Ethics.” The research argues that the virtue-ethical

perspectives of Titus, in comparison with African ethics, have foundational and narrative differences, yet they share some important similarities. However, through progressive negotiations, concessions, appropriations, and application between the two virtue-ethical perspectives, there emerges a new virtue-ethical horizon described as “African Biblical Virtue Ethics,” which is, as accountable as possible, faithful to the virtue-ethical perspectives of Titus, and “at home” to African Christian ethics.

Generally, this research concludes that even though the Greek word for virtue “ἀρετή” does not appear throughout the letter to Titus, the ethical perspective of the letter corresponds significantly to the contemporary neo-Aristotelian concept and characteristics of virtue ethics. The presence of virtue-ethical features implicitly and explicitly embedded in the linguistic elements, theological motifs, and ethical norms within the text are so prevalent and central to its theology and ethics such that it warrants the description of the letter to Titus as a virtue-ethical text. This research, therefore, contributes to the novel but growing interdisciplinary scholarly efforts to understand the concepts of virtue in biblical literature and to build bridges between biblical studies and virtue ethics.



## Dr. Kornelia Engert

geb. 1980

Studium | 2000 – 2005 Medien und Informationswesen (Dipl.-Ing. FH),  
Hochschule Offenburg und auch University of Western Sydney,  
Australien  
2006 – 2008 Kommunikations- und Kulturwissenschaften (M.A.),  
Zeppelin Universität, Friedrichshafen

Promotion | 2009 – 2019 Soziologie, JGU  
2014 – 2016 Elternzeit  
Abschluss im Mai 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die Dissertation wäre ohne die Begleitung von Herbert Kalthoff nicht dieselbe. Auch der gelebte Austausch mit Kollegen und Kolleginnen am Institut für Soziologie der Universität Mainz hat die Dissertation, empirisch wie konzeptionell, sehr bereichert. Die Promotion nach Familiengründung und Elternzeit zu einem guten Abschluss bringen zu können, dafür danke ich vor allem meiner Familie!

### Weitere Pläne

Die Post-Doc-Phase innerhalb der Wissenschaft hält weitere, vielfältige und spannende Herausforderungen bereit.

### Titel der Dissertation

The Body of Knowledge. Fieldwork and Conceptualization in Social Inquiry

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Herbert Kalthoff

In der Tradition der wissenschaftssoziologischen Laborstudien fragt Kornelia Engerts Dissertation nach den kulturellen Bedingungen der Produktion wissenschaftlichen Wissens. Am Beispiel der Soziologie geht sie davon aus, dass das forschersche Repertoire aus einer Reihe von Wissenspraktiken besteht, die auf jeweils spezifische Weise dazu dienen, Artikulationen möglich zu machen. Entlang dieser Wissenspraktiken – unter anderem beobachten, sprechen, schreiben, denken – untersucht Engert, wie und durch welche akademischen und forschungsbasierten Methoden die Vorstellung von der sozialen Welt praktisch in eine soziologische Darstellung der Welt transformiert wird. „Akademisch und praktisch sind dabei nicht als Gegensatzpaar, ähnlich einer Kontrastfolie aus Theorie und Praxis zu verstehen“, erläutert sie. „Vielmehr wird gerade die akademische Wissensproduktion als alltägliche Praxis in den Blick genommen.“ Hierbei fokussiert die Studie sich nicht auf die Resultate der Forschung, sondern erkundet Ansätze und Stationen,

in denen wissenschaftliches Wissen erzeugt wird und in Bewegung ist – etwa bei der Herstellung und Interpretation empirischer Daten oder beim Schreiben eines soziologischen Aufsatzes. In diesen alltäglichen Situationen artikuliert und zeigt sich forschersches Wissen in vorläufiger und suchender, tentativer und kreativer Weise. Beispielsweise im Rahmen von Data-Sessions, in denen empirisches Material interpretativ gedeutet wird, oder in Schreibsituationen, in denen passende Formulierungen durchgespielt werden.

„Formulieren und Gestikulieren, Hadern und Ringen um Ausdrucksweisen geben dabei Hinweise auf beobachtbare Methoden und Intensitäten einer Artikulationspraxis, die in ihrer Hervorbringung mündliche und schriftliche, körperliche und kognitive Repertoires nutzt“, sagt die Autorin. Mit diesem Fokus auf die verkörperte Ebene der Wissensproduktion von Sozialem leistet sie einen grundlegenden Beitrag zur Wissenschaftsforschung, die bislang auf Natur- und Technowissenschaften zentriert war.



© Philipp K. Masur

## Dr. Christina Viehmann

geb. 1988

Studium | 2007 – 2013 Publizistik, Politikwissenschaft und VWL (M.A.), JGU

Promotion | 2013 – 2019 Publizistik, JGU  
Abschluss im September 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Die ungemein bereichernde Diskussion mit den KollegInnen; wirklich tief in die Themen einzusteigen

### Weitere Pläne

Als Post-Doc an der JGU die Mediengesellschaft dort zu beforschen, wo es knirscht, hakt und kracht.

### Titel der Dissertation

Korsett und Machtressource? Die Medienöffentlichkeit in Verhandlungen zwischen gesellschaftlichen Entscheidungsträgern

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Oliver Quiring

Nicht erst seit den Verhandlungen zum Freihandelsabkommen TTIP wird die Frage nach der Transparenz von gesellschaftlich relevanten Entscheidungsprozessen gestellt. Ist es notwendig, dass die Öffentlichkeit solche Aushandlungsprozesse begleiten und nachvollziehen kann?

„Um hierauf eine Antwort geben zu können, muss vorab geklärt werden, welche Rolle Medien als zentraler Kanal für öffentliche Beobachtung in solchen Entscheidungsprozessen spielen“, sagt Christina Viehmann. Ihre Dissertation stellt diese kontroverse und vielschichtige Debatte auf ein theoretisches Fundament, indem sie aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive öffentliche und medienvermittelte Kommunikationsprozesse im Zusammenhang solcher Entscheidungsprozesse von gesellschaftlichen Funktionsebenen modelliert.

Ausgangspunkt ist, welche Positionen, Stimmungen und Beiträge die Entscheider in Medien und Öffentlichkeit wahrnehmen. „Wenn ein Politiker beispielsweise an einem neuen Gesetz arbeitet, dann interessiert ihn, wer das unterstützen könnte, welche öffentliche Kritik es gibt und wie sich der politische Gegner öffentlich positioniert“, erläutert die Autorin. Die Quellen für solche Eindrücke

sind vielfältig – angefangen bei einem klassischen Artikel in einer nationalen Qualitätszeitung bis hin zu einem Nutzkomentar auf Facebook oder einem launischen Tweet auf Twitter.

Diese Eindrücke berücksichtige der Entscheider wiederum in seinem strategischen Handeln im Entscheidungsprozess: „Soll er dem Kontrahenten versöhnlich oder eher offensiv gegenüber treten? Hat es Sinn, öffentlich Stimmung zu machen oder gar zu versuchen, den Gegner über geschickt platzierte vertrauliche Infos zu diskreditieren?“

Das Resultat ist ein Modell, das vielfältige, vor allem indirekt und subtil wirkende Mechanismen der Medienöffentlichkeit auf die gesellschaftlichen Entscheider im Entscheidungsprozess zu beschreiben und zu erklären vermag. Dabei wird ein vielschichtiges Zusammenspiel zwischen gesellschaftlichen Entscheidungsträgern und Medien offenbar – mal sehen sich die Entscheider öffentlichem Druck ausgesetzt und geben ihm nach, mal nutzen sie die Medienöffentlichkeit als Machtbasis und versuchen sie zu instrumentalisieren. Wann Medien und Öffentlichkeit also eher als Machtressource, wann eher als Korsett wirken, darauf liefert die Dissertation eine theoretisch hergeleitete Antwort.

## Dr. Daniel J. Schneider

geb. 1990

Studium | 2009 – 2014 Jura (1. Staatsexamen), JGU

Promotion | 2017 – 2019 Jura, JGU  
Abschluss im Dezember 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Der fächerübergreifende wissenschaftliche und persönliche Austausch mit meinen Kollegen.

### Weitere Pläne

Im (praktischen) Berufsleben die Verknüpfung zu Wissenschaft und Lehre aufrechtzuerhalten.

### Titel der Dissertation

Widerrufsrechte beim Crowdfunding

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Peter O. Mühlert



© Picture People Mainz

Bei dem titelgebenden Crowdfunding (auf Deutsch: „Schwarmfinanzierung“) handelt es sich um eine junge und innovative Finanzierungsform, bei der Unternehmen finanzielle Mittel über das Internet einwerben und im Gegenzug die Investoren am Erfolg des Unternehmens beteiligen. Es bietet insbesondere jungen Unternehmen, sogenannten Start-ups, eine Möglichkeit, die „Early-Stage-Gap“, also die für solche Firmentypische Finanzierungslücke zu schließen. „2015 hat der Gesetzgeber auf die wachsende Bedeutung des Crowdfundings reagiert und mit dem Kleinanlegerschutzgesetz (KASG) spezielle Regelungen eingeführt, um einen – nach eigener Aussage – ‚verlässlichen Regelungsrahmen‘ für diese Finanzierungsform zu schaffen“, führt Daniel J. Schneider aus. Kernelement der neuen Regulierung sind die §§ 2a ff. des Vermögensanlagengesetzes (VermAnlG), die Befreiungen von dem normalerweise im Vermögensanlagen- und Wertpapierrecht vorherrschenden Prospekterfordernis vorsehen. „Ist damit zunächst eine Absenkung des Schutzniveaus für Anleger verbunden, gewährt der Gesetzgeber dem Anleger, der im Rahmen von Schwarmfinanzierungen Vermögensanlagen erwirbt, in § 2d des Gesetzes gleichsam als Kompensation ein spezielles Widerrufsrecht.“

Während Widerrufsrechte – ganz allgemein – ein bekanntes und bewährtes Instrument des Verbraucherschutzes darstellen, weist das genannte einige Besonderheiten auf. „Eine dieser Besonderheiten besteht darin, dass nicht nur Verbraucher, sondern auch Unternehmer, wie etwa Kapitalgesellschaften, widerrufsberechtigt sind“, erläutert Schneider. Diese Eigenheiten rechtfertigten es nicht nur, dieses spezielle Widerrufsrecht näher zu betrachten, sondern darüber hinaus auch die weiteren Widerrufsrechte zu untersuchen, die bei Schwarmfinanzierungen in ihrer jeweils unterschiedlichen Ausprägung in Betracht kommen. „Hierzu gehört etwa das auch breiteren Bevölkerungsschichten bekannte Widerrufsrecht bei dem Abschluss von Fernabsatzverträgen, welches auch bestimmte Arten von Finanzdienstleistungen erfasst.“ Schneiders Arbeit verfolgt nicht nur das Ziel, Rechtssicherheit für Emittenten, Vermittler und Investoren zu schaffen und damit den Finanzstandort Deutschland zu fördern und zu stärken, sondern leistet zugleich einen Beitrag zur Grundlagenforschung im Bereich der Schnittstelle von Kapitalmarktrecht und Schuldrecht.



© Stefan F. Sämmer

## Dr. Rebecca Schäfer

geb. 1983

Studium | 2002 – 2011 Anglistik/Amerikanistik, Germanistik, Angewandte Sprachwissenschaft (M.A.), Universität Siegen, Deutschland

Promotion | 2013 – 2019 American Studies, JGU  
Abschluss im November 2019, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Der Prozess verläuft in Etappen, Arbeitsumfelder/-routinen für Kontinuität/  
Fokussierung

### Weitere Pläne

Mich als Wissenschaftlerin stets weiterzuentwickeln und noch interdisziplinärer zu arbeiten.

### Titel der Dissertation

Time(s) of Lives: (Non-)Normative Temporalities, Age(ing), and Kinship Narratives in Contemporary U.S. American Culture

### Betreuende

Univ.-Prof. Dr. Mita Banerjee

Univ.-Prof. Dr. Alfred Hornung

Rebecca Schäfers Dissertation widmet sich der Konzeption von Zeit(lichkeit), Alter(n) und Zugehörigkeit im sozio-kulturellen Kontext der von Neoliberalismus und Spätkapitalismus geprägten USA im 21. Jahrhundert. Sie argumentiert, dass normative Vorstellungen von Zeit(lichkeit), Alter(n) und Zugehörigkeit untrennbar aneinander gebunden sind und ihre Bedeutung im Wechselspiel miteinander erhalten.

Interdisziplinär an der Schnittstelle von American Studies, der Queer Theory, der Alter(n)sforschung und Studien zur Erforschung von Familie und Gemeinschaft angesiedelt, untersucht ihr Projekt in vier Fallstudien Beispiele

aus unterschiedlichen Bereichen des zeitgenössischen U.S.-amerikanischen Kulturraums, von Independent- bis hin zu Mainstreamproduktionen. Anhand von close readings diskutiert die Arbeit, inwiefern die jeweiligen Fallbeispiele subversive Konzepte und Narrative von Zeit(lichkeit), Alter(n) und Zugehörigkeit entwerfen, die normative Vorstellungen unterwandern beziehungsweise brechen können. Als Ausgangspunkt steht somit auch die Frage, ob auch im kulturellen Mainstream subversives, antihegemoniales Potential zu finden ist, oder ob der Mainstream zwangsläufig immer Normativität perpetuiert.

## Dr. Christopher Georg Andreas Spies

geb. 1987

Studium | 2007 – 2013 Geschichte, Anglistik und Amerikanistik (M.A.), JGU

Promotion | 2016 – 2019 Zeitgeschichte, JGU  
Abschluss im Oktober 2019, magna cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Meiner großen Leidenschaft – der historischen Forschung – nachzugehen und mit akribischer Arbeit tragfähige Ergebnisse zu erzielen.

### Weitere Pläne

Neben dem eigentlichen Beruf die Verbindung zur Geschichte aufrechterhalten.

### Titel der Dissertation

Die „Kriegsverbrecherfrage“ in Rheinland-Pfalz, Baden und Württemberg-Hohenzollern. Zur Politik der Regierungen Altmeier, Wohleb und Müller in Begnadigungsverfahren von Verurteilten französischer Militärgerichte (1947-1957)

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Michael Kißener



© Privat

Französische Militärgerichte verurteilten nach dem Zweiten Weltkrieg rund 3600 Deutsche wegen Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit – mehr, als Amerikaner und Briten zusammen schuldig sprachen. Trotz der oft langjährigen oder lebenslänglichen Haftstrafen kam der Großteil der Verurteilten im Laufe der 1950er Jahre durch Gnadenerweise frei.

„Dieses Phänomen bedurfte einer Erklärung“, sagt Christopher Spies. Erkenntnisgewinn versprach eine Untersuchung der deutsch-französischen Kriegsverbrecherpolitik, auf deutscher Seite in der Verantwortung der Regierungschefs von Rheinland-Pfalz (Peter Altmeier), Baden (Leo Wohleb) und Württemberg-Hohenzollern (Gebhard Müller, alle CDU) bis zum Ende der 1950er Jahre. Sie verhandelten über Jahre hinweg in der Kriegsverbrecherfrage mit den Franzosen. Ziel war es, im Sinne der entstehenden deutsch-französischen Zusammenarbeit und Versöhnung sowie der beginnenden europäischen Kooperation in vertretbaren Fällen Gnadenerweise und Strafreduzierungen zu erreichen. „Die südwestdeutsche Politik in dieser Kriegsverbrecherfrage war eine der Güterabwägung“, erläutert Spies. „Entscheidungen bewegten sich im Spannungsfeld zwischen Täter, Tat und Opfer, den Erwartungen Dritter und den

weltanschaulichen Überzeugungen der Regierungschefs und ihrer Stäbe.“ Daraus habe sich eine Zwickmühle zwischen Aufarbeitung und Fortschritt, strafrechtlicher Rückschau und demokratischem Aufbau, moralischer Last und neuem Selbstbewusstsein ergeben. Politische, moralische, juristische, religiöse und rein praktische Probleme verbanden sich.

Altmeier, Wohleb und Müller seien sich der Komplexität des Umgangs mit deutschen Verbrechen bewusst gewesen und hätten sich nicht leichtfertig für ein Engagement hergegeben. „Sie waren um Differenzierung bemüht“, sagt der Autor. „Eine Konstante war die Anerkennung des verbrecherischen Systems des Nationalsozialismus, ebenso wie jene der Schwere der jeweiligen Verbrechen.“ Vieles spreche dafür, dass die Regierungschefs in diesen Fällen aufrichtiges Bedauern und manchmal Scham über das Leid der Opfer empfunden hätten. „Umgekehrt scheuten sie sich nicht, mit Überzeugung für Verurteilte einzutreten, die sie gerade nicht als NS-Verbrecher sahen, deren Taten sie nicht als besonders verwerflich einstufen. Dabei war das Handeln der Regierungschefs keineswegs frei von Fehlern und Unterlassungen, Irrtümern und menschlichem Versagen.“



© PicturePeople, Mainz

## Dr. Benjamin Förster

geb. 1989

Studium | 2010 – 2015 Chemie (Dipl. Chem.), JGU  
2013 – 2014 Visiting Research Scholar, Rice University,  
Houston, Texas, USA

Promotion | 2015 – 2018 Physikalische Chemie, JGU  
Abschluss im November 2018, summa cum laude

### Das war mir während meiner Promotionzeit besonders wichtig:

Der kritische Austausch mit Kollegen und anderen Forschungsgruppen, um neue, kreative Lösungen zu finden und Unbekanntes zu verstehen.

### Weitere Pläne

Ich setze meine Forschung in der Kolloidik in der industriellen Chemie fort.

### Titel der Dissertation

Plasmon Damping at the Nanoparticle Surface

### Betreuer

Univ.-Prof. Dr. Carsten Sönnichsen

Mit Ausnahme von Gold und Kupfer sind Metalle in ihrem elementaren Zustand grau und glänzend. Sind sie jedoch nur wenige Nanometer groß, können sie faszinierenderweise verschiedene Farben annehmen. „Diese Farbigkeit entsteht durch die Schwingung der Leitungselektronen und kann bei der mikroskopischen Untersuchung einzelner nanometergroßer Metallteilchen, der Nanopartikel, gemessen werden“, erklärt Benjamin Förster. „Analog zu einer aus dem Alltag bekannten Schaukel kann auch diese Elektronenschwingung gedämpft werden.“

Während seiner Promotion untersuchte Förster, wie die chemische Zusammensetzung der Metall-Nanopartikel-Oberfläche diese Dämpfung beeinflusst. „Wir konnten unter anderem zeigen, wie diese Oberflächendämpfung von der Größe und Form der Metallpartikel, der Anzahl und Art von molekularen Adsorbaten und Festkörpermaterialelementen abhängt sowie Beiträge zur Aufklärung des Mechanismus leisten“, berichtet er von seinem Forschungsergebnis. „Im Allgemeinen nimmt die Dämpfung zu,

je mehr Oberfläche pro Partikelvolumen zur Verfügung steht und je mehr Moleküle adsorbieren.“

Bei bekannter Partikelgeometrie lässt sich somit auch die Geschwindigkeit der Moleküladsorption bestimmen. Zudem zeigte sich, dass vor allem elektronenziehende Moleküle oder Festkörper zu einer verstärkten Dämpfung führen. „Die Ursache für die beschleunigte Dämpfung scheinen elektronische Zustände zu sein, die sich durch Adsorption der Materialien an den Grenzflächen bilden.“ Dämpfung impliziert, dass Energie umgewandelt wird. Im Falle von Metallnanopartikeln könne diese Energieumwandlung entweder ungewünscht sein, weil dadurch die Farbe der Partikel weniger stark ist, oder gewünscht, weil die Energie einen bestimmten Prozess, zum Beispiel eine chemische Reaktion, in Gang setzt, sagt Förster. „Das erworbene tiefere Verständnis von Oberflächendämpfung hilft, die Energieumwandlung an der Nanopartikel-Oberfläche entsprechend der Anwendung zu optimieren.“

