

## 7. Konferenz für studentische Forschung 04.–05. Oktober 2022









## Tagungsband Conference Reader

### Inhaltsverzeichnis

Contents

| Grußwort<br>Greeting   | 05  |
|--|-----|
| Programmübersicht<br>Program overview                                  | 09  |
| Organisation und Programmkomitee<br>Organisation and Program Committee | 11  |
| Allgemeine Informationen<br>General Information                        | 13  |
| Raumplan<br>Room Plan  | 15  |
| Vortragsblock A<br>Panel A   | 21  |
| Vortragsblock B<br>Panel B   | 49  |
| Vortragsblock C<br>Panel C   | 79  |
| Vortragsblock D<br>Panel D   | 107 |
| Posterpräsentationen<br>Poster Presentations                           | 135 |
| Impressum<br>Imprint   | 164 |



Prof. Dr. Niels Pinkwart

Vizepräsident für Lehre und Studium an der Humboldt-Universität zu Berlin und Sprecher des Steering Committees "Teaching and Learning" der Berlin University Alliance Grußwort

Greeting

Herzlich Willkommen zur 7. Konferenz für Studentische Forschung im Rahmen der Berlin University Alliance.

Eines der Ziele dieses Exzellenzverbundes aus Charité — Universitätsmedizin Berlin, Freier Universität, Humboldt-Universität zu Berlin und Technischer Universität Berlin ist es, die Verbindung von Spitzenforschung und Lehre zu stärken. Studierende sollen schon früh Gelegenheiten erhalten, ihre Forschungskompetenzen weiter zu entwickeln. Die interdisziplinäre Konferenz für Studentische Forschung bietet Studierenden die Möglichkeit, sich darin zu üben, komplexe wissenschaftliche Themen verständlich zu vermitteln, und sie verleiht studentischer Forschung mehr Sichtbarkeit. Deshalb freue ich mich sehr, dass die Berlin University Alliance in diesem Jahr Gastgeberin der 7. Konferenz für Studentische Forschung ist!

Im Rahmen der pandemiebedingten Distanzlehre fanden viele Studierende, dass intensive Gespräche im Seminarraum und auch sozialer Austausch vor dem Hörsaal zu kurz kamen. Unter dem Motto "Wir wollen (wieder) reden!" rückt die Konferenz deshalb Dialog und Austausch in den Mittelpunkt des Konferenzprogramms.

Ein Blick auf die Themen der rund 200 Beiträge, die für diese Konferenz eingereicht wurden, zeigt: Nicht selten sind es aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen, die Studierenden die Anregung für ihre Forschungsfragen liefern. Dies spiegeln auch die Sektionen und die Vorträge dieser Konferenz wider: von Bedrohungen unserer Demokratie über erneuerbare Energien bis hin zu Umweltschutz nehmen die Beiträge aktuelle Problemstellungen in den Blick. Inwieweit gerade die studentische Perspektive dazu beitragen kann, ein besseres Verständnis über große gesellschaftliche Problemlagen zu entwickeln und Problemlösungen anzubieten, indem disziplinäre Perspektiven überwunden werden, soll im Rahmen einer Veranstaltung am Abend des ersten Konferenztages diskutiert werden.

Mit Beiträgen aus insgesamt 11 Bundesländern sowie der strategischen Partnerhochschulen der Berlin University Alliance — der National University of Singapore und der University of Oxford — soll Ihnen diese Konferenz die besten Möglichkeiten für Austausch und Vernetzung über Fachgrenzen hinaus bieten — bundesweit und international.

Bedanken möchte ich mich bei der Arbeitsgruppe Forschendes Lernen in der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), deren Netzwerk diese bundesweite Konferenz für studentische Forschung seit 2016 ausgerichtet und die sich an der Programmgestaltung beteiligt hat. Der Koordinationsstelle des Student Research Opportunities Programx (StuROPx) danke ich für die Organisation und federführende Gestaltung der Konferenz. Mein besonderer Dank gilt den Studierenden des im Rahmen der Berlin University Alliance geförderte Netzwerks Berlin Exchange, dem Berliner Netzwerk für studentische Journale sowie denjenigen Tutorinnen und Tutoren der X-Tutorials, die das Programm für diese Konferenz gestaltet haben.

Ich freue mich auf die Konferenz und wünsche Ihnen einen spannenden Austausch und anregende Diskussionen!



Prof. Dr. Niels Pinkwart

Vice President for Teaching and Learning, Humboldt-Universität zu Berlin and Spokesperson of the Steering Committee "Teaching and Learning" of the Berlin University Alliance Grußwort

#### Greeting

Welcome to the 7th Student Research Conference of the Berlin University Alliance!

One of the goals of this alliance — funded by the Excellence Strategy consisting of Charité — Universitätsmedizin Berlin, Freie Universität, Humboldt-Universität zu Berlin and Technische Universität Berlin is to strengthen the link between top-level research and teaching. Students shall be given opportunities to further develop their research skills at an early stage. The interdisciplinary Conference for Student Research offers students the chance to practice communicating complex scientific topics and it gives student research more attention. Therefore, I am very pleased that the Berlin University Alliance is hosting the 7th Conference for Student Research this year!

In the context of pandemic distance teaching, many students found that intensive conversations in the seminar room and also social exchanges in front of the lecture hall fell short. Under the motto "We want to talk (again)!" the conference therefore puts dialogue and exchange at the center of the conference program.

A look at the topics of the nearly 200 contributions submitted for this conference shows: Often it are current societal challenges that provide students with the stimulus for their research questions. This is also reflected in the sessions and the lectures of this conference: from threats to our democracy to renewable energies or environmental protection, the contributions take a look at current problems. The extent to which the student perspective can contribute to a better understanding of major societal problems and offer solutions to problems by overcoming disciplinary perspectives will be discussed at an event on the evening of the first day of the conference.

With contributions from a total of 11 German states as well as the strategic partner universities of the Berlin University Alliance — the National University of Singapore and the University of Oxford — this conference should offer you the best opportunities for exchange and networking across disciplinary boundaries — nationally and internationally.

I would like to thank the Working Group on Research-Based Learning in the German Association for educational and academic staff development in Higher Education (dghd) whose network has hosted this conference for student research nationwide since 2016 and who has contributed to the program design. I would also like to thank the coordinating office of the Student Research Opportunities Program (StuROPx) for organizing and taking the lead in arranging the conference. My special thanks go to the students of the Berlin Exchange network funded under the Berlin University Alliance, the Berlin based network for Student Journals, and those tutors of the X-Tutorials who designed the program for this conference.

I am looking forward to the conference and wish you an interesting exchange and inspiring discussions!

## Di 04

## Mi 05

#### Dienstag, 04.10.2022 Tuesday, 10/04/2022

13.00 – 13.45 Uhr Raum R. 1.101

#### Begrüßung

Welcome

Grußwort: Prof. Dr. Niels Pinkwart

Vizepräsident für Lehre und Studium, Humboldt-Universität zu Berlin und Sprecher des Steering Committee "Teaching and Learning" im Rahmen der Berlin University Alliance

**14.00 – 15.30 Uhr** OG / Floor 3 & 4

Vortragsblock A (Sessions A1-A5)

Panel A (Sessions A1-A5)

**15.30 – 16.00 Uhr** OG / Floor 4 / Foyer Kaffeepause

Coffee Break

**16.00 – 17.30 Uhr** OG / Floor 3 & 4 Vortragsblock B (Sessions B1 – B5)

Panel B (Sessions B1-B5)

**17.45 – 18.45 Uhr**Raum R. 1.101

#### **Podiumstalk**

Paneltalk

Wissenschaft und ihr Austausch mit der Gesellschaft – Die Rolle studentischer Forschung Science and its exchange to Society – The Role of Student Research

19.00 Uhr EG / Ground Floor / Foyer Gemeinsamer Ausklang mit kleinen Snacks

Get Together with Light Refreshments

Mittwoch, 05.10.2022 Wednesday, 10/05/2022

10.00 – 11.30 Uhr OG / Floor 3 & 4 **Vortragsblock C (Sessions C1–C5)** 

Panel C (Sessions C1 – C5)

**11.45 – 12.30 Uhr** OG / Floor 3 Posterpräsentationen

**Poster Presentations** 

12.30 - 13.30 Uhr OG / Floor 3 Mittagspause mit kleinen Snacks

Lunch Break with Light Refreshments

13.30 – 15.00 Uhr OG / Floor 3 & 4 **Vortragsblock D (Sessions D1-D5)** 

Panel D (Sessions D1-D5)

**15.15 – 15.45 Uhr** EG / Ground Floor / Foyer

Gemeinsamer Abschluss der Konferenz mit Kaffee und Kuchen

Joint Conclusion of the Conference with Coffee and Cake

#### Programmkomitee

**Program Committee** 

in alphabetischer Reihenfolge in alphabetical order

#### Bönisch, Judith

Koordinatorin der Projektwerkstätten an der ZEWK / kubus der Technischen Universität Berlin

Coordinator of Projektwerkstätten at ZEWK / kub of the Technische Universität Berlin

#### Deicke, Wolfgang

Leiter des bologna.labs an der Humboldt-Universität zu Berlin Head of the bologna.labs at the Humboldt-Universität zu Berlin

#### Gaasch, Nadin

Referentin Research Forum Global Health der Berlin University Alliance, Technische Universität Berlin Referent Research Forum Global Health of Berlin University Alliance, Technische Universität Berlin

#### Höra, Etienne

Redaktionsmitglied des studentischen Journals PolisReflects und Studierender an der Hertie School Editorial board member of the student journal PolisReflects and student at the Hertie School

#### Koch-Thiele, Andrea

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Lehr-Lernforschung an der Ruhr-Universität Bochum

Research assistant at the Chair for Teaching-Learning Research at the Ruhr-University

#### Lorkowski, Nina

Referentin im Student Research Opportunities Program (StuROPx) der Berlin University Alliance

Program Manager in the Student Research Opportunities Program (StuROPx) of the Berlin University Alliance

#### Martsynkovska, Diana

Forschende Tutorin im Student Research Opportunities Program (StuROPx) Research tutor in the Student Research Opportunities Program (StuROPx)

#### Neumann, Anne

Redaktionsmitglied des studentischen Journals Exchange Medicine und Studierende an der Charité – Universitätsmedizin Berlin Editorial board member of the student journal Exchange Medicine and students at Charité – Universitätsmedizin Berlin

10

#### Rueß, Julia

Projektleitung Student Research Opportunities Program (StuROPx) der Berlin University Alliance

Program Head of the Student Research Opportunities Program (StuROPx) of the Berlin University Alliance

#### Ruwe, Mara

Redaktionsmitglied des studentischen Journals anwesenheitsnotiz und Studierende an der Freien Universität Berlin Editorial board member of the student journal anwesenheitsnotiz and student at Freie Universität Berlin

#### Schilow, Laura

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am bologna.lab der Humboldt-Universität zu Berlin Research assistant at the bologna.lab of the Humboldt University of Berlin

#### Stampka, Jonas

Redaktionsmitglied des studentischen Journals Exchange Medicine und Studierende an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg sowie an der Humboldt-Universität zu Berlin Editorial board member of the student journal Exchange Medicine and student at Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg and Humboldt-Universität zu Berlin

#### Storch, Jana

Forschende Tutorin im Student Research Opportunities Program (StuROPx) Research tutor in the Student Research Opportunities Program (StuROPx)

#### Vassiliou, Jördis

Koordination der Qualifizierung für Mentoring und Tutoring an der Freien Universität Berlin Coordination of the qualification for mentoring and tutoring at Freie Universität Berlin

#### Wimmelmann, Susanne

Koordinatorin des Programms Forschungsorientiertes Lehren und Lernen an der Georg-August-Universität Göttingen Coordinator of the program Research-Oriented Teaching and Learning at the Georg-August-University Göttingen

#### Organisation und Programmkomitee

Organisation and Program Committee

#### Konferenzorganisation

**Conference Organisation** 

Die 7. Konferenz für die Studentische Forschung wird durch von der Koordinierungsstelle des Student Research Opportunities Programx (StuROPx) organisiert.

Das StuROPx ist das Kernangebot der Berlin University Alliance zur Verbindung von (Spitzen-) Forschung und Lehre.

The 7th Student Research Conference is organized by the coordinating office of the Student Research Opportunities Programx (StuROPx).

StuROPx is the core offering of the Berlin University Alliance for connecting (cutting-edge) research and teaching.

#### Dr. Julia Rueß

Projektleitung StuROPx / Project Head

#### Dr. Nina Lorkowski

Referentin StuROPx / Project Manager

#### Jennifer Krawehl

Programmassistentin StuROPx / Program Assistant

11

#### Katarina Macova

Hilfskraft StuROPx / Assistant

#### Allgemeine Informationen

General Information

Die siebte Konferenz für studentische Forschung findet vom 04.—05. Oktober 2022 an der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Die Tagungsräume befinden sich im Universitätsgebäude am Hegelplatz, Dorotheenstr. 24, 10117 Berlin.

The seventh conference for student research takes place on October 4th—5th 2022 at Humboldt University in Berlin.

The conference venue is located in the center of Berlin in the university building at Dorotheenstraße 24, 10117 Berlin.

#### **Anfahrt**

How to get there

Für die Anfahrt mit öffentlichem Nahverkehr nutzen Sie die Haltestelle Friedrichstraße (S- und U-Bahnhof). Von dort aus sind es in etwa 5–10 Gehminuten zum Tagungsort. Die Haltestelle Friedrichstraße ist nur eine S-Bahnstation vom Hauptbahnhof entfernt.

If you want to use public transport, the nearest station is Friedrichstraße which is only one stop from Berlin central station using the "S-Bahn". From Friedrichstraße it is a 5-10 minutes walk to the conference venue.

### Tagungsbüro und Registrierung

Registration at the Conference Office

Das Tagungsbüro ist ab Dienstag, den 04. Oktober 2022 ab 11 Uhr geöffnet und befindet sich im Erdgeschoss des Universitätsgebäudes am Hegelplatz, Dorotheenstraße 24, 10117 Berlin. Dort können Sie sich anmelden und erhalten Ihre Tagungsunterlagen. Während der Tagung ist das Tagungsbüro durchgängig besetzt, so dass Sie sich mit Ihren Fragen jederzeit an uns wenden können.

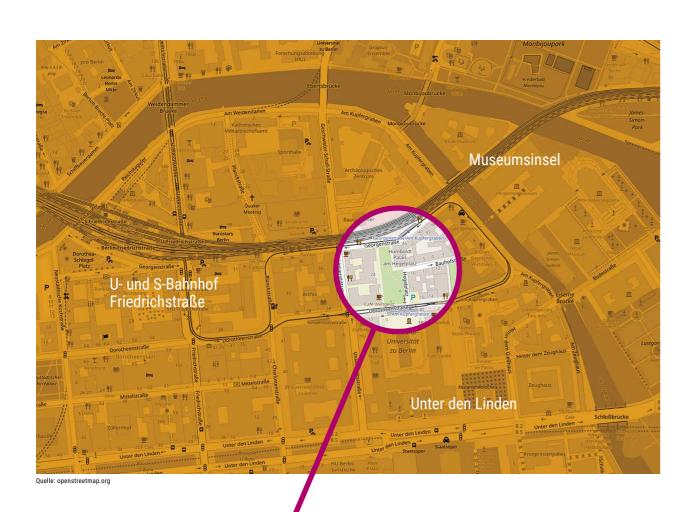
The conference office opens on Tuesday, October 4th at 11:00 and is located on the ground floor of the conference building at Dorotheenstraße 24.

Please register at the conference office and pick up your conference documents. Throughout the conference the office is open, please contact us if you have any questions.

#### Standort Tagungsbüro

**Location Conference Office** 

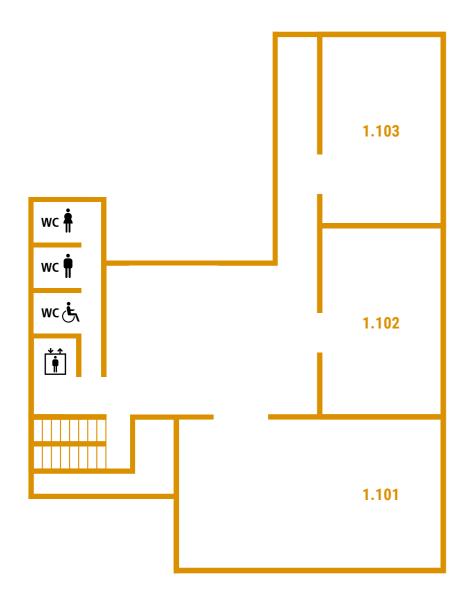
Das Tagungsbüro befindet sich im Erdgeschoss im Foyer, The conference office is located on the ground floor in the foyer.





Universitätsgebäude am Hegelplatz Dorotheenstr. 24 10117 Berlin N 52° 31' 9.428" E 13° 23' 32.863"

12



14

### Räume für die Workshops

Rooms for the Workshops

Alle Workshops finden im 3.0G in Raum 1.307 statt.

All workshops will be held on the 3rd floor in room 1.307

### Räume für die Posterpräsentation

Rooms for the Posterpresentation

Die Posterpräsentation findet im 3.0G im Foyer statt.

The poster presentation will take place on the 3rd floor in the foyer.

#### **Standort Lunch-Theke**

**Location Lunch Desk** 

Die Lunch-Theke zur Mittagspause am 5.10.2022 befindet sich im 3.0G im Foyer.

The lunch desk for the lunch break on 5.10.2022 is located on the 3rd floor in the foyer.

### Räume für die Vortragssessions

**Rooms for the Panels** 

Alle Vortragssessions finden im 4. OG statt und hier in den Räumen 1.402, 1.403, 1.404 und 1.405

All lecture sessions will take place on the 4th floor and here in rooms 1.402, 1.403, 1.404 and 1.405

### **Standort Catering-Theke**

**Location Catering Desk** 

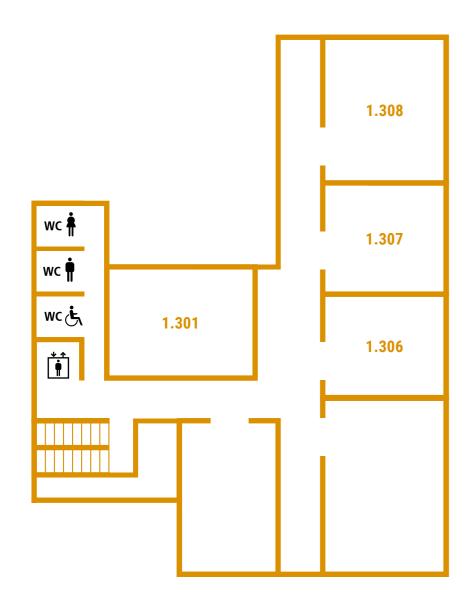
Die Catering-Theke mit Getränken und Snacks befindet sich im 4. OG im Foyer.

15

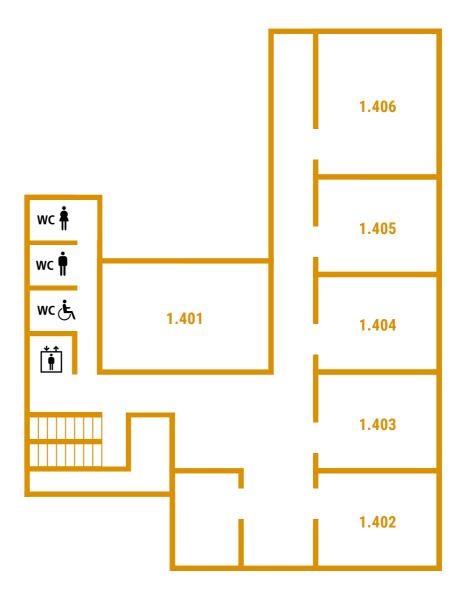
The catering desk with drinks and snacks is located on the 4th floor in the foyer.

3. Obergeschoss Third Floor

d Floor



16



17

4. Obergeschoss Fourth Floor

# Di 04

### Dienstag, 04.10.2022

Tuesday, 10/04/2022

13.00 – 13.45 Uhr Raum R. 1.101

### Begrüßung

Welcome

Grußwort: Prof. Dr. Niels Pinkwart

Vizepräsident für Lehre und Studium, Humboldt-Universität zu Berlin und Sprecher des Steering Committee "Teaching and Learning" im Rahmen der Berlin University Alliance

Greetings

**14.00 – 15.30 Uhr**OG / Floor 3&4

Vortragsblock A (Sessions A1 – A5)

Panel A (Sessions A1 – A5)

**15.30 – 16.00 Uhr** OG / Floor 4 / Foyer

Kaffeepause

**Coffee Break** 

**16.00 – 17.30 Uhr** OG / Floor 3&4 Vortragsblock B (Sessions B1 – B5)

Panel B (Sessions B1-B5)

**17.45 – 18.45 Uhr** Raum R. 1.101 **Podiumstalk** 

Paneltalk

Wissenschaft und ihr Austausch mit der Gesellschaft –

Die Rolle studentischer Forschung

Science and its exchange to Society – The Role of Student Research

19.00 Uhr EG / Ground Floor / Foyer Gemeinsamer Ausklang mit kleinen Snacks

Get Together with Light Refreshments

# Vortragsblock A Panel A

### Vortragsblock A / Panel A

14.00 - 15.30 Uhr



 $\rightarrow$  Raum R. 1.402

- A2 Eneuerbare Energien
  Renewable Engergies
  → Raum R. 1.403
- Corona-Zeiten
  Corona-Times

  → Raum R. 1.404
- Menschen und Gerechtigkeit People and Democracy → Raum R.1.405
- Workshop:
  Neuronale Netze in der Wissenschaft
  Workshop:

Neural Networks in Science

 $\rightarrow$  Raum R. 1.407













Session A1

## **Urbanity Urbanity**

Dienstag, 04.10.2022 14.00 – 15.30 Uhr Raum R. 1.402 (all contributions in English)

Deng Fang Fang Elizabeth, Karimi Zara Nayab Ahmed

The Insects of Cinnamon College:
A Study of Insects in High-Rise Buildings in Urban Singapore

Yining Cong, Mariana Díaz, Christoph Ehmendörfer, Phan Anh Le, Ching Kei Tang, Mufan Wang

bARlin: Enhancing the Exploration of Touristic Attractions with Augmented Reality

Shally Jain

**Multimodal Route Selection via Carbon Emission Measures** 

Julian Formella

Arches, bridges and shopping malls – Unhoused people and keeping your distance on the Friedrichstraße









Beitrag 1 von 4

## The Insects of Cinnamon College: A Study of Insects in High-Rise Buildings in Urban Singapore

Deng Fang Fang Elizabeth, Karimi Zara Nayab Ahmed National University of Singapore

As students living on the NUS campus in tropical Singapore, insects are a ubiquitous part of everyday life, even in high-rise buildings like ours. As students of the humanities and social sciences, when we read a module on the biodiversity and natural history of Singapore, we became curious about the relationship between the residents of our college and the insects that often terrified them. As climate change and mass habitat loss threaten the biodiversity of our planet, there is a serious need to re-evaluate this anthropocentric relationship, and reframe it as one of mutual respect and care rather than fear and disgust. Using the basics of entomology learned in our course, we launched an insect-catching service in our high-rise residential building, Cinnamon College, that ran for four weeks. A chat group was set up for residents to inform us whenever they spotted an insect, and if we were available, the insect was caught, frozen and preserved as a specimen. In addition, we launched a mass data collection exercise for any and all insect sightings, where respondents would include an image and all relevant locality information about any insect they spotted. Besides this, we also ran weekly field surveys of the common spaces in the twenty-one-storey residential building. From the data collected, we were able to identify certain behavioural patterns of certain insects, such as: the altitudes at which insects were more commonly found, their attractors and the frequency of when they are found by order and family, to name a few. We consolidated all of our findings into a field guide that was written for our peers staying at Cinnamon College, to equip them with the knowledge they need to treat the insects they encountered safely and respectfully. In addition, we also submitted an entomology box with over ninety pinned and preserved specimens to the Lee Kong Chian Museum of Natural History at NUS. Among these there was a rare scarab-hunter fly (Pyrgotidae) that became the second-ever specimen within the museum's entire collection, as well as a mole cricket (Gryllotalpidae), a species that was abundant in Singapore 50 years ago, but due to habitat loss has dwindled in numbers. Though the scope of our project was limited due to time and resource constraints, it opens up possibilities for further research and citizen science into why insects end up in high-rise buildings, and how these populations have been affected by urbanisation and habitat loss in Singapore.

24

Beitrag 2 von 4

## bARlin: Enhancing the Exploration of Touristic Attractions with Augmented Reality

Yining Cong, Mariana Díaz, Christoph Ehmendörfer, Phan Anh Le, Ching Kei Tang, Mufan Wang Technische Universität Berlin

→ Augmented Reality (AR) has become widespread in recent years. Placing digital information into realworld scenes allows users to easily explore more in-depth information while still accessing the real world. Smartphones offer the opportunity to use AR almost everywhere. This is useful in mobile scenarios where users want to explore unknown places, which is the case for travelers and touristic exploration. The concrete research question of our multidisciplinary project was: Can we improve the experience of touristic exploration by using augmented reality on a smartphone? People may be more inclined to explore new places and tourist attractions alone rather than on bigger guided tours. Therefore, AR solutions could enable individual touristic exploration while providing sufficient learning opportunities. During the research project, several phases were implemented: 1) the basic technological foundation was acquired, namely, how to develop and design AR apps, 2) development requirements collection, 3) prototype development, and 4) application validation with users. We developed a tour quide AR app in which we address tourism requirements using an interactive and audiovisual AR mobile application. The user can choose one of the predefined tours or a spontaneous discovery of the city based on the current location. They can follow a route and be guided by live audio. When in front of one of the predefined points of interest, the app will notify them. They can use it to discover AR objects such as information, quizzes, audio elements, and even historical recreations. Information and quizzes will provide self-adapted and self-researched new knowledge or even reveal self-created secrets of the place. Audio elements can allude to how the place usually sounds, and the historical recreations can show how the place looked in a different time. Gamified elements with a point-based reward system are included. We hope our concept can lead to high user satisfaction and better touristic experiences based on the collected peer feedback. Potential next steps could be to study the possible influence of different gamification strategies, also in multiplayer scenarios. This project generally contributes to the scientific community by showing how future AR applications for touristic scenarios could be developed. Additionally, by providing enjoyable experiences for travelers, we hope to contribute to a more open and knowledgeable society.



Beitrag 3 von 4

## Multimodal Route Selection via Carbon Emission Measures

Shally Jain Freie Universität Berlin

People use public transport every day but are often unaware of how much their journey contributes to the overall carbon footprint and indirectly to greenhouse gas emissions and towards climate change. In this paper, we evaluate multi-modal public transport options by using their carbon emissions and, thus, enrich the user experience when they are selecting a route between an origin and a destination. The multi-modal public transportation modeling is more complex than mono-modal public transportation because there are multiple modes, each with varying schedules and speeds, which often also depend on uncertainty factors such as overall traffic congestion and passenger occupancy. Within this challenging modeling, we propose to use the carbon emissions of travel options in the design of algorithms for selecting the best route option. As the public transportation network can contain many locations, we choose genetic programming as a method for achieving this task. In our paper, we implement two natural genetic algorithms that select routes with a minimum carbon footprint. Firstly, we investigate an algorithm that initially minimizes the travel time and then, among those routes, minimizes carbon footprint. Secondly, we investigate an algorithm that initially minimizes the carbon footprint and then, among those routes, minimizes travel time. Finally, we evaluate and compare the performance of these algorithms. Our initial results suggest that minimizing carbon footprint results in a longer travel time and minimizing travel time results in a longer carbon footprint. The algorithms are scalable on networks with up to 1000 locations (e.g. Smart City Mobility Bamberg). In the future, we will try to scale them to even more locations.

26

Beitrag 4 von 4

## Arches, bridges and shopping malls – Unhoused people and keeping your distance on the Friedrichstraße

Julian Formella Technische Universität Berlin

→ A man sits lonely in front of a bookstore, gazing downwards into a small cup filled with coins. People are making arcs around him, keeping their distance. These two physical ways of "keeping a distance" are not just mere mechanical movements, they are thoroughly social. The sociologist Pierre Bourdieu summarizes such outward movements and postures of the body, also as a reflection of social position, under the term "hexis". Yet this concept has found little use in research on the practices of unhoused people and other marginalized groups. Instead, the broader concepts of social field and capital are most often used, for example, in how such individuals deal with stigma. However, the body, through movements and gestures, is the constitutive (and constituted) hinge between the social space and its elements. I attempt to fill this research gap by analyzing the dialectical processes between body and space through the socio-spatial practice of "keeping one's distance." The basis for this investigation is a qualitative, empirical study on and in the surroundings of the Berlin "promenade" of Friedrichstraße. This street is largely characterized by a consumerist-rationalized topography, which manifests itself in a multitude of malls, tourist attractions and security measures. There, in the summer of 2022, I conducted both qualitative interviews and observations. Based on this data, it can be seen how the process and ultimately the social practice of keeping a distance plays a crucial, constitutive, role within this space. On the one hand, unhoused individuals are often engaged with from a certain distance. On the other hand, they themselves also keep their distance, from other people's hands, gazes, or words. Nevertheless, this practice is not solely exclusionary. It creates and stabilizes living space for a group that is subject to multiple societal restrictions. My findings can be interesting not only for micro-sociological studies that want to examine the body as a concrete means for social practices, but also for planners or architects, who aim at creating more inclusive urban spaces. In addition, I will try to convey through my lecture, that one's own student-scientific keeping of distance to persons outside one's comfort zone can also limit one's own everyday life (and that of other persons).











## **Erneuerbare Energien**

**Renewable Energies** 

Dienstag, 04.10.2022 14.00 – 15.30 Uhr Raum R. 1.403 (German/English)

Karoline Gerbatsch, Sarah-Juliane Starre

Potenziale eines naturschutzverträglichen Ausbaus der Windkraft in der Lausitz – eine GIS-gestützte Analyse

Sascha Krumbein

**Dynamics and Destabilisation of Helical Vortices** 

Jonathan Alheid, Lina Frolova, Paul Ferdinand Haacke, Sören Krebs, Henrik von Seck, Lisa Dolores Winkler

Thermodynamische Modellierung eines wasserstoffbetriebenen Schiffes

Crystal Ling

Co-pyrolysis of sewage sludge and polyolefins:
A sustainable source of bioenergy





Beitrag 1 von 4

## Potenziale eines naturschutzverträglichen Ausbaus der Windkraft in der Lausitz – eine GIS-gestützte Analyse

Karoline Gerbatsch, Sarah-Juliane Starre Humboldt-Universität zu Berlin

Alarmierend ist die Tatsache, die der Weltklimarat jüngst veröffentlicht hat. Demnach droht bereits im Jahr 2030 eine globale Erwärmung um 1,5 Grad gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter, zehn Jahre früher als bisher prognostiziert. Deutschland ist zwar ein Vorreiter in Europa, wenn es um Windenergie geht: Rund 27% der erzeugten Energie entstammen der Windkraft. Jedoch ist der Ausbau innerhalb der Landesgrenzen sehr unterschiedlich. Neben den Stadtstaaten bildet das Bundesland Sachsen das Schlusslicht. Dieser Forschungsbericht wurde im Rahmen des Mastermoduls 'Spatial Modeling', welches während des Sommersemesters 2021 am Geographischen Institut der HU Berlin stattfand, verfasst. Das Ziel der Arbeit ist es, mögliche Gemeinden für Windenergieanlagen innerhalb der Lausitz - unter besonderer Berücksichtigung der zahlreich vorhandenen Naturschutzgebiete - zu identifizieren. Eine Bestandsaufnahme des Status quo der Wind- sowie Kohleproduktion geht der Methodik voraus. Den Hauptteil bildet eine multikriterielle Potenzialanalyse unter Verwendung der Software QGIS, die eine Normalisierung, Gewichtung und Summierung von räumlich aufgelösten Daten ermöglicht. Im Anschluss werden drei Szenarien für das Referenzjahr 2035 entwickelt, in denen konkrete Flächen für Windkraftanlagen ausgewiesen werden. Insgesamt konnten drei größere, zusammenhängende Potenzialregionen identifiziert werden: 1. die Städte und Gemeinden im Zentrum der Lausitz (Cottbus, Jänschwalde, Welzow, Spremberg u.a.), in denen es noch aktive Braunkohletagebaue gibt, 2. Regionen im Südosten der Lausitz (z.B. Görlitz, Löbau, Herrnhut) sowie 3. Regionen im Nordwesten der Untersuchungsregion (rund um Herzberg und Falkenberg/Elster). Im optimistischsten Szenario, in welchem u. a. strenge Naturschutzbestimmungen und 50% Windenergieanteil am Strommix prognostiziert werden, stehen für potenzielle Windenergieanlagen 1.392 km² Fläche zur Verfügung, im pessimistischen Szenario sind es hingegen fast 2.500 km². Die Gratwanderung zwischen dem Ausbau der Windenergie und den Auswirkungen auf Flora und Fauna ist zweifellos eine Herausforderung der kommenden Jahrzehnte. Die obigen Aussagen sind als wichtigste Erkenntnisse dieser Arbeit festzuhalten und erlauben im Anschluss eine Erweiterung der Methodik auf andere Braunkohlereviere in Deutschland.

30

Beitrag 2 von 4

## Dynamics and Destabilisation of Helical Vortices

Sascha Krumbein Technische Universität Berlin

→ Windenergieanlagen erzeugen aufgrund der Strömungsphysik am Rotorblatt komplexe Wirbelsysteme in ihrem Nachlauf in Form einer Helix, wobei die Anzahl an Strängen von der Blattanzahl determiniert wird. Diese Wirbelsysteme zeichnen sich durch eine große Stabilität aus und reichen je nach Umgebungsbedingungen bis zu 10 Durchmesser stromab in das Fluid hinein, bevor die dabei entstehende Nachlaufdelle von der umliegenden Strömung wieder vollständig aufgefüllt wird. Diese Wirbelsysteme beeinflussen vor allem maßgeblich die Anströmbedingungen an stromab positionierten Windkraftanlagen, was deren Ertrag maßgeblich schmälern und sogenannte Fatiguelasten bis zur Unwirtschaftlichkeit der Anlage maximieren kann. Im Rahmen meiner zwei Masterarbeiten am FG Experimentelle Strömungsmechanik der TU Berlin in den Studiengängen Maschinenbau und Physikalische Ingenieurwissenschaft plane und konstruiere ich eine Modellwindenergieanlage (D1.3m, 3 Blätter) für unsere 250m lange, 5m tiefe und 8m breite Schlepprinne. Der Versuchsträger wird in der Lage sein, realistische Wirbelsysteme in seinem Nachlauf zu erzeugen, sodass wir an verschiedenen Positionen stromab mittels Particle Image Velocimetry die resultierenden Geschwindigkeitsfelder hochauflösend messen können. Mein Forschungsthema behandelt damit die ersten zwei Arbeitspakete des von der DFG geförderten Projektes "Dynamics and Destabilisation of Helical Vortices" in dem ich nach meinem Abschluss promovieren werden. Untersuchungsgegenstand sind auftretende Instabilitäten der Spitzenwirbel und deren Wachstum, weil wir vermuten, dass die bisher nicht vermessenen kurzwelligen Instabilitäten den Nachlaufzerfall einleiten. Ziel unserer Forschung ist es Wege zu identifizieren, diese Instabilitäten gezielt anzuregen und zu kontrollieren, sodass letztlich die effektive Nachlauflänge signifikant reduziert wird, die maßgeblichen Einfluss auf die Anordnung von Windkraftanlagen in Windparks hat (s.o). Gelingt es uns die zugrunde liegenden Zusammenhänge zu quantifizieren und dabei effiziente Kontrollstrategien zu entwickeln, würde sich das potentiell in geänderten Rotorblattdesigns kommerzieller Hersteller zeigen und hätte positiven Einfluss auf die Leistungsausbeute von Windparks. Auf diese Weise leisten wir einen Beitrag zur Reduktion der Levelised Cost of Energy von durch Windkraft erzeugtem Strom, was in Zeiten der international notwendigen Transformation hin zu einer nachhaltigeren Energieerzeugung entscheidend ist.

**A5** 

Beitrag 3 von 4

## Thermodynamische Modellierung eines wasserstoffbetriebenen Schiffes

Jonathan Alheid, Lina Frolova, Paul Ferdinand Haacke, Sören Krebs, Henrik von Seck, Lisa Dolores Winkler Technische Universität Berlin

Die Notwendigkeit der Entwicklung alternativer Antriebstechnologien gewinnt an Aktualität und es bedarf Konzepten zur Ausweitung auf den Seeverkehr als erheblichen CO2- und Stickoxid-Emittenten. Im Rahmen eines hochschulübergreifenden Forschungsprojekts soll eine Simulation verschiedener Komponenten eines wasserstoffbetriebenen Schiffes erzeugt werden. Das zugrunde liegende Containerschiff soll über einen Elektromotor angetrieben werden, welcher mit elektrischem Strom aus einer Festoxidbrennstoffzelle versorgt wird. Die Wasserstoffzufuhr der Brennstoffzelle kann auf drei verschiedene Arten realisiert werden. So besteht zum einen die Möglichkeit eines Drucktank-Systems. Im Rahmen eines Teilprojekts wird ein mehrstufiger Kolbenverdichter modelliert. Das Ziel dabei ist, dem isothermen Verdichtungsprozess möglichst nahe zu kommen und Wirkungsgrad sowie optimale Temperatur zu bestimmen. Der Wasserstoff wird anschließend an Board in Drucktanks gespeichert. Zum anderen besteht die Möglichkeit, Wasserstoff in chemisch gebundener Form bei Raumtemperatur zu speichern. Geeignet als Wasserstoffträger ist beispielsweise Methanol. Dieses kann durch Reaktion von aus der Atmosphäre oder Industrieprozessen entnommenem CO2 und Wasserstoff hergestellt werden. Mittels Dampfreformation und partieller Oxidation wird an Board Wasserstoff gewonnen und das freigewordene CO2 kann zur erneuten Methanolproduktion eingesetzt werden. Des Weiteren können organische Wasserstoffträger (LOHCs) Wasserstoff speichern. LOHCs sind ölartige Materialien und können mit bestehender Kraftstoffinfrastruktur transportiert und gelagert werden. Bei den letztgenannten Speicherformen ist besonders eine Abwärmenutzung der Hochtemperaturbrennstoffzelle entscheidend, um die Verfahren konkurrenzfähig zu gestalten. Es stellt sich die Frage, welche Speicherungsformen auf einem Schiff realisiert werden können und den Herausforderungen des begrenzten Raumes sowie der langen Fahrtstrecke genügen. Betrachtet man lediglich volumenbezogene Energiedichten, lässt sich schnell eine Dimensionierung für große Containerschiffe ausschließen. Durch Synergien, Abwärmenutzung sowie möglicherweise höhere Wirkungsgrade, verglichen mit einem konventionellen Antrieb, eröffnen sich jedoch neue Gestaltungsmöglichkeiten. Mithilfe der Simulation soll beantwortet werden, welche Speicherformen aus thermodynamischer Sicht umsetzbar sind und als Grundlage für ein neuartiges und zukunftsweisendes Antriebskonzept dienen können.

32

Beitrag 4 von 4

## Co-pyrolysis of sewage sludge and polyolefins: A sustainable source of bioenergy

Crystal Ling
National University of Singapore

→ Energy is a key driver of economic activities and growth. According to the world energy outlook report (2021) published by the International Energy Agency (IEA), the growth of global energy demand has exceeded the adoption rate of renewable energy sources, resulting in an increased reliance on fossil fuels. For sustainable development to become a reality, diversification of energy sources and faster adoption of renewable energy is vital. Other than solar-, hydro- and wind- power, bioenergy is also expected to contribute significantly to the future global energy mix to meet the rising demands of renewable energy. Conventional sources of bioenergy are derived from biomass, such as corn and algae. Alternative sources of bioenergy from municipal solid waste such as sewage sludge and plastics can also be considered. These wastes are produced in large volumes and contribute significantly to the waste stream of many municipalities. Through pyrolysis, bio-energy in the form of bio-oil and gas can be obtained using existing waste-to-energy reactors. However, the products of pyrolysis are of low utility due to low heating value and product quality. To improve the quality of bio-oil, metal catalysts can be used to improve the composition of bio-oil. An alternative strategy that has recently gained traction is co-pyrolysis, where two or more feedstock is mixed and pyrolyzed together. In this study, the co-pyrolysis of sludge and polyolefins were investigated for its energy requirements and product composition. Synergistic improvements in product quality and reduction in energy requirements were observed during co-pyrolysis. The calorific value of the bio-oil was improved and comparable to conventional fuel. The stability of the bio-oil was also improved to facilitate its actual application. Energetic requirements, rate-limiting mechanisms and the degradation behaviour of sludge and polyolefins during co-pyrolysis was also studied and modelled for the optimum design of waste-to-energy reactors. Finally, due to the dynamic composition of sludge, machine learning for the prediction of product quality during co-pyrolysis is also being studied to determine the suitability of feedstocks for thermochemical treatment. Overall, the investigation serves to facilitate the adoption of bioenergy to both meet our energy demands and facilitate sustainable waste management towards circularity.





## Corona-Zeiten

**Corona-Times** 

Dienstag, 04.10.2022 14.00 – 15.30 Uhr Raum R. 1.404 (German)

Ivonne Alberg, Cecilia Brunoni, Julia Kirsten, Ute Klammer, Steffen Opolony, Jacqueline Oppers, Sabrin Schorr, Mirena Shishkova, Beyza Yilmaz, Madita Zöll

Homeoffice während der Corona-Pandemie und darüber hinaus – Potenziale für erwerbstätige Eltern

Carla Heidbüchel, Juliana Düster, Jannis Frank

Corona in meiner Gemeinde und Gemeinschaft

Marek Wessels, Felix Wortmann Callejón

Demokratie im Krisenmodus: Parlamentskommunikation während der Corona-Pandemie

Carolin Abd El-Aziz

Die Wahrnehmung des Studiums in Zeiten der COVID-19-Pandemie. Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung soziostruktureller Einflussfaktoren













Beitrag 1 von 4

## Homeoffice während der Corona-Pandemie und darüber hinaus – Potenziale für erwerbstätige Eltern

Ivonne Alberg, Cecilia Brunoni, Julia Kirsten, Ute Klammer, Steffen Opolony, Jacqueline Oppers, Sabrina Schorr, Mirena Shishkova, Beyza Yilmaz, Madita Zöll Universität Duisburg-Essen

→ Mit Ausbruch der Corona-Pandemie wurden seit März 2020 in unterschiedlichem Ausmaß Schulen. Kindergärten, kulturelle Einrichtungen und Universitäten geschlossen; weiterhin mussten viele Beschäftigte ihre Arbeit ins Homeoffice verlegen. Dies ging mit gravierenden Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation und das Familienleben einher. Während bisher vorliegende Studien aus der Familien- und Geschlechtersoziologie vorwiegend die negativen Folgen von Homeoffice auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf fokussieren, blieben Potenziale und Chancen der neuen Arbeitsgestaltung für die Erwerbs- und Sorgearbeit weitgehend unberücksichtigt. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Chancen und Potenziale sich aus den pandemiebedingten neuen Arbeitsformen für die Gestaltung von Erwerbs- und Familiensphäre sowie die Vereinbarkeit beider Bereiche ergeben. Diese Fragestellung wurde im Rahmen von vier studentischen Forschungsprojekten aus dem Masterstudiengang Soziologie an der Universität Duisburg-Essen mit jeweils spezifischen Untersuchungsgruppen (Büro-/ Verwaltungsbeschäftigte, Juniorprofessor\*innen mit Kind(ern), weibliche Museumsangestellte, berufstätige Väter), Datengrundlagen und Teilforschungsfragen beleuchtet. Über alle vier Projekte hinweg wurden insgesamt 55 qualitative Leitfadeninterviews geführt und anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring und Kuckartz ausgewertet. Aus den Einzelprojekten geht hervor, dass trotz unterschiedlicher Ausgangsbedingungen und entsprechender Entwicklungspfade die Befragten die Arbeit im Homeoffice positiv wahrnahmen und Hindernisse wie Vorbehalte gegenüber dieser Arbeitsform seitens der Unternehmen wie auch der Arbeitnehmer\*innen abgebaut werden konnten. Das Homeoffice ermöglichte den befragten Eltern mehr Zeit für den familiären Alltag und sie wünschen sich auch zukünftig orts- und zeitflexible Arbeitsarrangements. Voraussetzungen für ein gelingendes Homeoffice sind die technische Unterstützung der Arbeitnehmer\*innen unter Berücksichtigung des Gesundheitsschutzes, Schulungen sowie klare Absprachen bezüglich der Arbeitsaufgaben. Im Rahmen des Vortrags werden die Teilprojekte vorgestellt und ihre Ergebnisse zusammengeführt. Abschließend wird diskutiert, welche sozialpolitischen Konsequenzen sich hieraus ergeben, was Arbeitgeber\*innen und Arbeitnehmer\*innen zu gelingenden Homeoffice-Möglichkeiten beitragen können und welche kurz- wie langfristigen Auswirkungen auf die einzelnen Akteure zu erwarten sind.

36

Beitrag 2 von 4

## Corona in meiner Gemeinde und Gemeinschaft

Carla Heidbüchel, Juliana Düster, Jannis Frank Ruhr-Universität Bochum

→ Die Pandemie hat unsere gesamte Welt ins Stocken gebracht. Die Lockdowns und die damit verbundenen Kontaktbeschränkungen, insbesondere für größere Gruppen, waren gesamtgesellschaftlich spürbar. Von diesen Maßnahmen waren auch religiöse Gemeinschaften betroffen. Gottesdienste und Feierlichkeiten konnten nicht in Präsenz veranstaltet werden. Kein Singen mehr im Gottesdienst, kein gemeinsames Iftar zu Ramadan. Wie sind religiöse Gemeinschaften mit diesen Veränderungen und Einschränkungen durch die Pandemie, innerhalb ihrer Gemeindestruktur, umgegangen? Diese Frage stellten wir uns innerhalb eines Projektseminars zur religiösen Pluralität an der Ruhr-Universität Bochum im Sommersemester 2021. Dafür traten wir in Kontakt mit unterschiedlichen Gemeinden: Einer syrisch-orthodoxen Kirche in Herne, einer schiitischen Gemeinde in Bochum und einer christlich afrikanischen Gemeinde in Herne. In qualitativen Interviews erörterten wir zusammen mit den Gemeinden exemplarisch, mit welchen Veränderungen sie durch die Pandemie konfrontiert waren, welche Auswirkungen in Bezug auf das Gemeinschaftsempfinden spürbar wurden und welche negativen, aber auch positiven Punkte sie wahrnahmen. Durch die Interviews mit den Gemeinden ergab sich ein diverses Bild. So unterschiedlich Glaubensgemeinschaften sind, so unterschiedlich sind auch ihre Bedürfnisse während der Pandemie. Ob diesen Bedürfnissen gesellschaftlich in auszureichender Weise, Beachtung geschenkt wurde, bleibt ein Diskussionspunkt. So wurden auf gesetzgeberischer Ebene Sonderregelungen im Kontakt für das christliche Weihnachtsfest gefunden, aber keine Sonderregelung für den muslimischen Fastenmonat und das Zucker- und Opferfest. Abseits von der gesellschaftlichen Ebene, bleiben auch innergemeindliche Fragen offen: Hat sich die Pandemie nachhaltig auf die Glaubensgemeinschaften ausgewirkt und wie werden diese Auswirkungen sichtbar? Wird die Anzahl der Gemeindemitglieder sich verringern oder bleiben eingeführte Online-Formate fester Bestandteil des Gemeindelebens? Dokumentiert wurde das Forschungsprojekt in Form eines Kurzfilms (20 Min.), der die Forschungsfrage mithilfe von Interviewausschnitten erläutert. Als Beitrag zur siebten Konferenz für Studentische Forschung wäre sowohl eine Poster-Präsentation mit verlinktem QR-Code zum Film, als auch eine Vorstellung des Films mit anschließender Diskussion denkbar.











Beitrag 3 von 4

## Demokratie im Krisenmodus: Parlamentskommunikation während der Corona-Pandemie

Marek Wessels, Felix Wortmann Callejón Freie Universität Berlin London School of Economics and Political Science

 Es entspricht dem politisch-kulturellen Selbstverständnis einer parlamentarischen Demokratie, dass auch dringende Entscheidungen, wie z. B. die während der Corona-Pandemie beschlossenen Maßnahmen, öffentlich in den Plenarsälen des Bundestags und der Landtage debattiert, dort ihre Vor- und die Nachteile erklärt und die unterschiedlichen Handlungsoptionen gegeneinander abgewogen werden. Doch auch die Parlamente und die sie prägenden Akteure mussten sich auf die ungewohnten, von der Pandemie diktierten Bedingungen einstellen. Der Frage, inwiefern die Corona-Pandemie die Arbeits- und Funktionsweise von Parlamenten verändert hat, ist die von der BUA geförderte X-Student Research Group "Demokratie im Krisenmodus: Parlamente in der Corona-Pandemie" auf den Grund gegangen. In den beiden Teilprojekten, die wir auf der StuFo vorstellen möchten wurde sich dieser Frage auf verschiedenen Ebenen (Land vs. Bund) und durch verschiedene Methoden (qualitativ vs. quantitativ) genähert. Felix Wortmann Callejón beschäftigt sich mit der Kommunikationsfunktion von Parlamenten. Mittels einer quantitativen "Sentimentanalyse", also der automatisierten Bewertung der Stimmungslage von Plenardebatten im Bundestag, zeigt er in seinem Beitrag, dass der jahrzehntelang eingeübte Dualismus aus Regierung und Opposition auch in der Pandemie Bestand hatte. Seine Analyse macht außerdem eine gemäßigte Opposition und eine "Fundamentalopposition" im Bundestag sichtbar. Doch nicht nur die Opposition, sondern auch die Regierungen nutzen die Parlamente als Möglichkeit zur Inszenierung. In der Pandemie fand eine rekordverdächtige Anzahl von Regierungserklärungen in den Landtagen statt. Marek Wessels analysiert die Erklärungen der Ministerpräsidenten Nordrhein-Westfalens und Bayerns, Armin Laschet (CDU) und Markus Söder (CSU), mittels qualitativer Inhaltsanalyse. Hierzu wurden die in getätigten Aussagen vier Motiven ("hart", "weich", "situationsorientiert" und "stabil") zugeordnet. Daraus lässt sich zeigen, dass sich ihr Kommunikationsverhalten in der Krise nicht so stark unterschieden hat, wie es vielfach öffentlich wahrgenommen wurde. Folglich haben sowohl Regierungs- als auch Oppositionspolitiker:innen während der Corona-Pandemie die Kommunikationsfunktion der Parlamente aufrecht erhalten und ausgenutzt. Ob dies zur hohen Zustimmung mit den Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie in Deutschland beigetragen hat, bleibt zu untersuchen.

38

Beitrag 4 von 4

## Die Wahrnehmung des Studiums in Zeiten der COVID-19-Pandemie. Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung soziostruktureller Einflussfaktoren

Carolin Abd El-Aziz Universität Duisburg-Essen

→ Mit dem Ausbruch der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020 wurden viele Lehrveranstaltungen im Hochschulbetrieb über mehrere Semester hinweg überwiegend digital umgesetzt. Sowohl für Hochschulen und Lehrende aber insbesondere auch für Studierende begann mit Ausbruch der Pandemie eine Zeit neuer Herausforderungen, die es zu meistern galt. Wie das Studium unter Corona-Bedingungen wahrgenommen wurde und welche soziostrukturellen Faktoren hierfür eine Rolle spielen, wurde im Rahmen der Masterarbeit untersucht. Mithilfe eines Mixed-Methods-Ansatzes wurde untersucht, wie individuelle Ressourcen und soziostrukturelle Faktoren die Wahrnehmung und vor allem das Stressempfinden der Studierenden beeinflussen. Dem quantitativen Forschungsteil lag der Datensatz "Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie" des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) zugrunde. Rund 28.000 Studierende nahmen im Sommersemester 2020 an einer Online-Umfrage teil, in der sie zum Studium unter Corona-Bedingungen befragt wurden. Mithilfe von deskriptiver Statistik und multivariaten Regressionsmodellen wurden die Daten in Hinblick auf den Forschungsgegenstand eigenständig aufbereitet und analysiert. Zudem lieferten leitfadengestützte Interviews mit Studierenden (n=9) im qualitativen Forschungsteil weitere Erkenntnisse zur Wahrnehmung des Studiums unter Pandemie-Bedingungen und ermöglichten eine tiefgehende Analyse der Herausforderungen und Chancen, die die Studierenden mit der Umstellung auf digitale Hochschullehre sehen. Die Ergebnisse der Arbeit weisen darauf hin, dass das Stressempfinden insbesondere bei denjenigen Studierenden erhöht ist, deren finanzielle Lage und technische Ausstattung als eher schlecht zu bewerten ist. Ebenso ließ sich anhand der qualitativen Leitfadeninterviews feststellen, dass Studierende sowohl Herausforderungen als auch Chancen in der digitalen Hochschullehre sehen und hybriden Lehrformaten tendenziell auch zukünftig sehr positiv gegenüberstehen. Es konnten zudem Handlungsbedarfe für Politik, Hochschulen und Lehrende erarbeitet werden. Neben einem breiteren medialen Diskurs zur Situation von Studierenden ist dabei vor allem auch die Evaluation und Weiterentwicklung digitaler und hybrider Hochschullehre ein Anliegen der Studierenden.













## Menschen und Gerechtigkeit

People and Justice

Dienstag, 04.10.2022 14.00 – 15.30 Uhr Raum R. 1.405 (German/English)

Setenay Kizilkaya, Antonio Gonzales, Nour Ziani Aouel

Understanding Different Perceptions of Environmental Injustice: An Analysis of Georgswerder Ring, Hamburg

Marie Gräf

Applying Video Data Analysis in Protest Research – Framing Abortion Rights Protests in the U.S.

Melina Voulgaridou Toelle

Zwischen Alltag, Sehnsucht, Kampf und Selbstermächtigung: Die Lebenserzählungen von Frauen, die aus Griechenland in die BRD migrierten

Jessica Rosenthal

Selbst ist die Frau! Die Autonomie mittelalterlicher Autorinnen in einer patriarchalen Ordnung – Ein Einblick





Beitrag 1 von 4

## Understanding Different Perceptions of Environmental Injustice: An Analysis of Georgswerder Ring, Hamburg

Setenay Kizilkaya, Antonio Gonzales, Nour Ziani Aouel *Humboldt-Universität zu Berlin* 

In today's highly globalized world, cities are the main hubs of transformation, innovation, prosperity, and development; however, they are also high-risk areas of exclusion, inequality, and poverty. Minorities are one of the most vulnerable groups who face environmental injustices since they are left out of environmental decision-making processes and are exposed to disproportionate impacts of environmental dangers. Based on that observation, we conducted a case study analysis of the Georgswerder Ring in Hamburg, where 250 Sinti and Roma people were settled in 1982 by Hamburg city officials. Near the community lies the site of a former landfill, now the Energy Hill Georgswerder. According to the Environmental Justice Atlas (2021), the Georgswerder Ring community (GRC) is faced with a case of environmental injustice due to the toxic emissions coming from the former landfill. However, current literature regarding the community and the former landfill is insufficient to analyze different perceptions of environmental racism. Our research aims to question if the relevant actors perceive the existence of issues of environmental discrimination in the region and whether the information in the EJAtlas coincides with local perspectives around the former landfill. We use an adapted version of Ostrom's SES framework utilizing an exploratory approach and incorporate critical constitutionalism, which seeks the reasons behind the existing power relations between the society, natural resources, and government institutions. We use five components (resource systems, resource units, governance systems, actors, and action situations) to analyze the urban transformation and city planning mechanisms. Our data is being collected through semi-structured interviews with the housing project directors, some Sinti settlers, and representatives from the city government. We also conducted field research in Georgswerder Ring and used photography and participant sensing as other data sources. With its colonial past, Hamburg represents a remarkable case story that could provide valuable insights for further studies regarding environmental justice. Since there is a shortage of race-critical work in urban research within Germany, we emphasize the importance of a more detailed analysis and discussion concerning the issue.

Keywords: environmental justice, racial discrimination, segregation, socio-ecological systems framework, urban transformation

42

Beitrag 2 von 4

## Applying Video Data Analysis in Protest Research – Framing Abortion Rights Protests in the U.S.

Marie Gräf Freie Universität Berlin

The issue of abortion rights has been one of the most debated political guestions in American society for a long time. Last year the Supreme Court of the United States heard the case Dobbs v. Jackson Women's Health Organization, and in May this year, a draft opinion on that case was leaked to the news outlet Politico. In my paper - written before the leak - I was interested in the framing of Pro-Choice and Pro-Life groups – not from lobby organizations but rather from the grassroots: the protest in front of the highest court in the U.S. The paper compares two landmark cases concerning abortion: a decision in 2016 in the case of Whole Woman's Health v. Hellerstedt, where abortion rights were preserved, and the 2021 case of Dobbs v. Jackson, where the opinion is still awaited. As one of the most contested issues in the U.S., emphasis from either side has changed throughout the years. Video data analysis, a relatively new method of qualitative analysis, was hereby used. Due to the vast amount of data provided through various platforms, VDA offers new possibilities to analyze social dynamics. I combined this method with a more traditional framing theory approach to see if I could validate or contradict assumptions made through different qualitative analysis methods. The shift in framing the issue is backed by other researchers who analyzed data such as anti-abortion bills in U.S. states or policy briefs of different interest groups. Utilizing VDA instead of images gave a better overview and broader picture of the protests. It could subsequently be used to analyze further details of the protest in addition to photos. The material is provided through publicly accessible video data coded by assigning frames such as, for example, "Health Care and Right to Access" for the Pro-Choice movement and "Religion and Moral Argumentation" to the Pro-Life side. Comparing both cases - or data sets - a shift could be detected toward a more radical and religious stance on the issue from the Pro-Life side. This research was a small-scale qualitative analysis which also comes with flaws such as the bias of the researcher and data, which is often hard to directly compare to other datasets. As a subsequent question, I think it is important to ask how we can use the vast amounts of data provided by platforms? Can we analyze the radicalization of groups by studying the protests where they appear? How valid is the data, and what problems and flaws must be addressed?











Beitrag 3 von 4

## Zwischen Alltag, Sehnsucht, Kampf und Selbstermächtigung: Die Lebenserzählungen von Frauen, die aus Griechenland in die BRD migrierten

Melina Voulgaridou Toelle Universität Hamburg

Mein Kurzvortrag stellt eine sozialwissenschaftliche Forschung vor, die sich mit der Rekonstruktion biographischer Erzählungen von in den 1960er Jahren aus Griechenland in die BRD migrierten Frauen auseinandersetzt. Dieser Zeitraum ist nicht zufällig gewählt: 1960 trat das erste bundesrepublikanische Anwerbeabkommen für griechische Vertragsarbeiter\*innen in Kraft. Griechenland war zu dieser Zeit von einer starken Rezession und politischer Polarisierung gekennzeichnet. 1967 etablierte sich schließlich eine repressive Militärdiktatur. In diesem Jahrzehnt nutzten griechische Staatsbürger\*innen verstärkt die vorhandenen Möglichkeiten (u. a. so genannte Gast-Arbeitsverträge, Studierendenvisa, politisches Asyl), um ihr Recht auf Migration umzusetzen und in die BRD einzureisen, rund dreißig Prozent davon waren Frauen. Viele von ihnen leben heute noch hier und sind wichtige Zeitzeuginnen - für die Lebensrealitäten der Vertragsarbeitenden und auch, um die Perspektiven auf gesellschaftliche Diskurse und Prozesse in der BRD zu erweitern. Allerdings sind sie als Subjekte mit Agency - also als Personen mit eigenen Perspektiven und Erfahrungsschätzen, mit Wünschen, Plänen und Handlungsstrategien - in wissenschaftlichen aber auch journalistischen Formaten stark unterrepräsentiert. Ausgehend von einer kritischen Auseinandersetzung mit der so genannten Gastarbeiter\*innen-Ära ist es ein Anliegen dieses Vortrages, die Lebenserzählungen einiger jener Frauen sichtbar zu machen und dabei deren Relevanzsetzungen in den Mittelpunkt zu rücken. Dafür wird umrissen, welche method(olog)ischen Überlegungen getroffen wurden, um dieses Vorhaben umzusetzen und welche Rolle meine eigene Positionierung im Forschungsprozess spielte. Der Vortrag fokussiert zudem zentrale Motive der autobiographischen Darstellungen von Subjektivität, der individuellen Migrationsprojekte, aber auch der alltagsstrukturierenden und identitätsbildenden Bedeutung von Rückkehrphantasien. Diese Darstellungen werden abschließend an theoretische Debatten zum Intersektionalität und Transnationalität angebunden.

44

Beitrag 4 von 4

## Selbst ist die Frau! Die Autonomie mittelalterlicher Autorinnen in einer patriarchalen Ordnung – Ein Einblick

Jessica Rosenthal Ruhr-Universität Bochum

Warum dann nicht an den aktuellen und interdisziplinären Diskurs über die Rolle der Frau anschließen und einen Blick in die Vergangenheit werfen? Aus dem Blickwinkel der aktuellen mediävistischen Forschung betrachtet, sind die ersten Schritte der Frau als selbstständig und unabhängig handelndes Individuum kaum zu verorten. Allerdings muss diese Perspektive vor dem Hintergrund der ersten handschriftlichen Überlieferungen in lateinischer Sprache neu bewertet werden, da im Zuge ihrer Herstellung die Frau an Stelle des bis dato ausschließlich männlichen Verfassers bzw. Autors trat. Dabei beschränkt sich die Lokalisierung der Herstellungsorte auf den klösterlich-klerikalen Raum und identifiziert damit das Kloster selbst als einen besonderen Kommunikationsort, welcher es der Frau ermöglichte, den ersten Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen und damit aus der patriarchalischen Ordnung herauszustechen. Obwohl es sich bei diesen handschriftlichen Überlieferungen um Koproduktionen handelt, welche unter Beaufsichtigung männlicher Schreiber entstanden, so waren Frauen ein merklicher Teil des umfassenden Produktionsverfahrens im Rahmen der mittelalterlichen Buchherstellung. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach der Bedeutung des Klosters im Zuge der Autorschaft von Frauen bzw. Nonnen. Warum war es gerade die klösterlich-klerikale Umgebung, welche der Frau die ersten Schritte in die Autonomie ermöglichte? Dabei ist zwischen der Arbeit als Verfasserin und Autorin zu unterscheiden, da das weiter zu reichende Wissen oftmals bestimmten religiösen Vorstellungen und Normen unterlag - wobei dies nicht bedeuten soll, dass es keine eigenständigen Autorinnen gab, die Schriften mit eigenem Gedankengut verfassten. Doch welche Bedeutung hatte dieser erste Schritt der Selbstständigkeit und Gleichstellung der Frau für das von Männern dominierte Buchhandwerk? Und wie ist diese Entwicklung aus der heutigen Sicht zu interpretieren? Diese und andere Fragen bilden das Grundgerüst meiner Masterarbeit zum Thema "Zeugin - Autorin - Botin. Die Autonomie und Ikonographie der Frau in der mittelalterlichen Buchproduktion am Beispiel Hildegards von Bingen". Die Thematik verknüpft weitreichende Aspekte interdisziplinärer und hochaktueller Diskurse - nicht nur in der Germanistischen Mediävistik und Literaturwissenschaft, sondern auch in den Gender Studies, der Geschichtswissenschaft und der Sozialund Kulturwissenschaft.











### Neuronale Netze in der Wissenschaft

Dienstag, 04.10.2022 / 14.00 – 15.30 Uhr Raum R.1.307 German

Oruç Kahriman, Dominik Kranz Humboldt-Universität zu Berlin

→ Der flächendeckende Einsatz und die enorme Popularität von neuronalen Netzen beflügelt die Neugier und Fantasie im akademischen Alltag. Obwohl der Begriff vielen bekannt ist, ist die Definition dieser Methode, sowie dessen Stärken und Schwächen, für Viele nur schwer zu fassen. Die geringe Kenntnis von neuronalen Netzen führt unserer Meinung nach zu unbegründeten Hoffnungen und Ängsten. Ein besseres Verständnis über die Stärken dieser Methode wird Interessierten erlauben einzuschätzen, ob neuronale Netze für ihr Schaffen hilfreich sein kann. Außerdem wird das Wissen über die Grenzen und Schwächen vor Falschannahmen und übertriebenen Erwartungen schützen. Das Ziel des Workshops ist es die Grundlagen der neuronalen Netze zu vermitteln und die Hürde für erste eigene Experimente zu senken. Dazu werden folgende Themen behandelt: Modellierung & Aufbau / spezialisierte neuronale Netze / Forschungsbeispiele / Fächer übergreifender Ideenanstoß. Im Rahmen unseres Workshops starten wir mit einem Vortrag über die Prinzipien der Modellbildung, die Idee des maschinellen Lernens und die grundlegende Funktionsweise der neuronalen Netze. Darüber hinaus werden spezialisierte Formen der neuronalen Netze und deren Anwendungen im Alltag und unserer eigenen Forschung näher erläutert. Als Masteranden der Biophysik und Physik in der hoch interdisziplinären Cardiovascular Physics AG forschen wir an Netzarchitekturen, die bestehende Analysen von EKGs nachahmen und diese in Zukunft erweitern sollen. Im zweiten Teil werden die Teilnehmer in Gruppen von max. vier Personen die Grenzen von neuronalen Netzen in einer praktischen Übung ausreizen. Die Netze werden aus Zeitgründen vorab trainiert und die Übung wird auf schnelle Feedbacks hin aufgebaut. Das Ziel ist es den Teilnehmern näher zu bringen, welche Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einsatz gegeben sein müssen und wie sensibel neuronale Netze auf ihre Eingaben reagieren. Dieser Teil ist auf 30 Minuten ausgelegt. Die letzten 30 Minuten sind für den Diskurs reserviert, in der offene Fragen geklärt werden können. Abschließend sollen die Studierenden in den bestehenden Kleingruppen über Ideen für eigene Forschungs- und Kunstprojekte diskutieren und anschließend zusammentragen. Dabei sollen die Studierenden insbesondere auf die folgenden Punkte eingehen: Idee und Zielsetzung / Datenbeschaffung und eventueller Bias / Vorteile und Mehrwert gegenüber anderen Methoden.



Workshop

# Vortragsblock B Panel B

### Vortragsblock B / Panel B

16.00 - 17.30 Uhr

Environmental Protection
Environmental Protection

 $\rightarrow$  Raum R. 1.402

Verhalten und Fähigkeiten Behavior and Skills → Raum R. 1.403

- Demokratie und ihre Herausforderungen
  Democracy and its Challenges

  → Raum R. 1.404
- Food Food → Raum R. 1.405
- Workshop: Open Science and research quality so what?
  Workshop: Open Science and research

 $\rightarrow$  Raum R. 1.307

quality – so what?





#### Session B1

## **Environmental Protection**

## **Environmental Protection**

Dienstag, 04.10.2022 16.00 – 17.30 Uhr Raum R. 1.402 (all contributions in English)

Shaun Chua, Elisa Khoo

The Law through Green Tinted Glasses:
A Study on the Effectiveness of Constitutional Law in Affording
Environmental Protections

Nina Djukanovic

'Green are fields, not mines': The Case Study of Lithium Mining and Resistance in Serbia

Akash Verma, Edward Webb

Dynamics of forest change in the Himalayas

Florian Hoppe

The Resource Dilemma – A case study of the Imperial cost of Lithium mining in Chile

**B5** 

Beitrag 1 von 4

## The Law through Green Tinted Glasses: A Study on the Effectiveness of Constitutional Law in Affording Environmental Protections

Shaun Chua, Elisa Khoo National University of Singapore

The worsening climate crisis has, among other things, led to a current surge in climate-related litigation as the general public begins to take an interest in environmentalism. To this end, environmentalists have begun to rely on their constitutional rights in legal proceedings to compel government adherence to emission quotas or environmental legislation. However, most constitutions (the alleged supreme law of a nation and the ultimate expression of its people) do not explicitly stipulate environmental protection as a constitutional right. Thus, with the position of environmental protection in constitutions being largely unclear, more times than not, environmentalists fail in their constitutional challenges due to a lack of standing, merits, or evidence. As a corollary, the successes or failures of these challenges also largely hinge on the language, interpretation, context, and legal culture of a nation's constitution. This paper adds to the contemporary debate by conducting a comparative legal analysis of the divergences between the constitutions of four nations (cross-analysed with a variety of high-profile cases and academic commentaries) to underscore the core elements which restrain a constitution from granting environmental protections. It examines Australia, Singapore, Germany, and the United Kingdom as case studies to understand their respective approaches to constitutional interpretation. Ultimately, this paper answers the pivotal question - why do constitutional challenges succeed in some jurisdictions but fail in others? In short, it is posited that constitutions that face the greatest difficulty in granting environmental protections are generally ones that, (I) have no clear environmental protection clauses codified in their constitutions, (II) have no political-legal culture of liberally implying constitutional rights, (III) have not entirely integrated international conventions (e.g. the European Convention on Human Rights) into their domestic legal systems, or (IV) place strict institutional restraints on the judiciary. This paper contributes to the sparsely limited scholarship on Constitutional Environmental law and does so in light of recent significant court decisions and international legal trends. In particular, it provides a foundational understanding of constitutional rights for environmentalists (and even the general public) to be better equipped to promote eco-objectives through legal recourse.

52

Beitrag 2 von 4

## 'Green are fields, not mines': The Case Study of Lithium Mining and Resistance in Serbia

Nina Djukanovic University of Oxford

This research focuses on lithium mining initiatives in Serbia, namely the Jadar project led by Rio Tinto. The multinational mining corporation discovered a new mineral jadar, which was said to have the same chemical properties as the fictional kryptonite in 2004, and contains the ideal composition of lithium and boron. Rio Tinto has since committed almost 3 billion USD to develop the mine which would become the biggest lithium mine in Europe. Lithium is one of the key components for green technology as it is necessary for the batteries in electric vehicles (EVs) as well as renewable energy storage and it is thus constructed as central in the fight against climate change. Yet the extractivist process itself is destructive both for the local communities and the local environment and it has led to widespread protests in Serbia, with over 300,000 people having signed a petition against the mine and tens of thousands of people protesting in the streets between November 2021 and January 2022, ultimately leading to the cancellation of the project. The new mining initiative at the 'doorsteps' of Europe thus becomes a key site of contestation of different understandings of what a sustainable future holds. Through ethnographic fieldwork and in-depth interviews, this research examines the attitudes of the locals and activists to lithium mining in Serbia and traces their resistance to the mining project to ideas of colonialism, Balkanism, and becoming a sacrifice zone at the European periphery in order to produce EVs that are mainly going to be used in the West. As the efforts to move from burning fossil fuels to more sustainable forms of energy intensify, this project addresses the largely neglected forms of harm that the global demand for lithium holds. The locals, who are mostly farmers, present a fundamental challenge to the understanding of sustainability as based on mining and extractivism and instead prioritise small-scale organic farming and degrowth and their relationship to the land. The research is well-placed to be presented in Berlin considering the EU's and in particular Germany's geopolitical involvement in advancing the mining project in Serbia, its automotive culture, as well as the location of Tesla's "gigafactory" - the first manufacturing location in Europe of the Tesla's EVs, and arguably the epitome of sustainable future based on extractivism of critical minerals such as lithium in Serbia.

**B5** 

Beitrag 3 von 4

## Dynamics of forest change in the Himalayas

Akash Verma, Edward Webb National University of Singapore

Forest is the largest land cover category in the Himalayas and provides valuable ecosystem services to millions of inhabitants in the region and a billion people in South Asia. Deforestation threatens to destabilise the sensitive ecosystems, but concurrent forest gain may provide some hope at halting, if not reversing, the negative impacts of forest loss. I used a high-resolution landcover dataset to quantify the temporal and spatial patterns of forest change across the Himalayas from 2000 to 2018. I identified hot spots of intense forest loss and gain and quantified changes across biomes, elevation, and protected areas to inquire which habitats are at the greatest risk of forest loss or are experiencing forest expansion. My results indicate 14494.6 km<sup>2</sup> gross forest gain and 8423.5 km<sup>2</sup> gross loss. Furthermore, I identified another 7500 km<sup>2</sup> of forest cover in various stages of recovery since 2000. Forest loss was primarily driven by agricultural expansion, while forest gain occurred on cropland and grassland. Hot spots of forest loss occurred in western Jammu & Kashmir, and central Nepal, but the gain was more dispersed across the landscape. I detected broad patterns of disproportionate gains and losses across biome types in the Himalayas, and major biomes lacked adequate protected area coverage. The long-term success of forest conservation in the Himalayas requires biome and habitat prioritization in protected area planning. The findings from this thesis can support the development of region-specific interventions for reducing forest loss and promoting forest recovery.

54

Beitrag 4 von 4

# The Resource Dilemma – A case study of the Imperial cost of Lithium mining in Chile

Florian Hoppe Europa-Universität Flensburg

→ The European Union moreover wants to position Europe as the frontrunner in combating the global Climate Crisis by striving to be the first climate-neutral continent. A set of policy initiatives have been proposed by the European Commission under the term "European Green Deal", which have been approved by both the Council and the European Parliament. A crucial Economic sector to achieve these goals is transportation, which contributed to 14% of the total global greenhouse gas emissions in the year 2010 according to estimates from the Intergovernmental Panel on Climate Change. The electrification goals of the Global North led to an explosion of the global demand for Lithium in the recent years. The lithium hunger of the developed countries has led to a sudden focus of investors and car manufacturing companies on Chile. The Latin American country alone provides 38% of the global lithium supply. With an increasing lithium production however environmental and social concerns are challenging the hegemony of neoliberal politics in the country. Whereas Lithium mining companies like SQM portray the Lithium extraction from brine as sustainable and unharmful to the environment, recent studies based on satellite imagery show a different picture: Worsening drought conditions, declining soil moisture and vegetation, as well as rising daytime temperatures due to the mining might endanger the Atacama Salt flats, one of the worlds driest and most picturesque places My contribution wants to explore the consequences of Lithium mining in Chile, which is necessary for the electrification of the transportation sector. In the following the case of Chile's Lithium production will be analysed from different perspectives taking into account ecological, political and economic dimensions. Following an essayistic style, I will relate to the topics of the Imperial Modes of Living and the Externalisation Society. Furthermore, my presentation will be based on own photography of the area, which was taken during a research trip in 2018. Lithium mining in Chile is arguably a perfect illustration of the current ecological dilemma accompanying Green Growth. There seems to be a need for destructive mining in the Global South to provide resources for "sustainable" or "green" technologies in the Global North. But does our need for electric vehicles really justify the destruction of the mars-like ecosystem of the Atacama Desert thousands of kilometres away?





#### Session B2

## Verhalten und Fähigkeiten

Behavior and Skills

Dienstag, 04.10.2022 16.00 – 17.30 Uhr Raum R. 1.403 (German/English)

Jon Gorlo, Dr. Jonathan Rolison, Prof. Dr. Bettina von Helversen

Altersunterschiede bei dem Einfluss von sozialen Risikoinformationen auf das Entscheidungsverhalten

Lukas Goos

Kleine Otter: Kinder und Sport

Carl Lehrmann

**Unstable Ability Features** 

Silvia Babini, Paula Marie Kopplow, Lena Radach, Jana Sophie Winneg

Resilienz und Lebensqualität in queeren Communities

B5

Beitrag 1 von 4

## Altersunterschiede bei dem Einfluss von sozialen Risikoinformationen auf das Entscheidungsverhalten

Jon Gorlo, Dr. Jonathan Rolison, Prof. Dr. Bettina von Helversen Universität Bremen

Mit steigendem Alter geht die Bereitschaft Risiken einzugehen im Durchschnitt zurück. Ein Teil dieser Altersunterschiede kann durch altersbedingte Veränderungen in motivationalen, kognitiven und biologischen Prozessen erklärt werden. Relativ ungeklärt ist jedoch, welche Rolle das soziale Umfeld für die Entstehung von altersbedingten Unterschieden in Risikopräferenzen spielt. Soziale Informationen und das Verhalten des sozialen Umfelds sind ein wichtiger Faktor, der menschliches Entscheidungsverhalten beeinflusst. Dabei zeigen Studien, dass Menschen insbesondere von ihrer Peergruppe, d. h. Personen gleichen Alters, beeinflusst werden. Dies legt nahe, dass systematische Unterschiede in den Risikopräferenzen der Peergruppe Altersunterschiede im Risikoverhalten verstärken und aufrechterhalten könnten. Demnach müssten junge Proband\*innen eher zu einer risikoreichen Aktivität bereit sein bzw. nicht bereit sein, wenn andere junge Menschen überwiegend positives bzw. negatives Feedback zu dieser Aktivität geben. Entsprechend sollten Risikopräferenzen bei älteren Personen stärker durch Feedback von anderen älteren Personen beeinflusst werden. Um diese Hypothese zu testen, führen wir eine Onlinestudie durch, bei der Proband\*innen junger und alter Altersgruppen wiederholt risikoreiche Fragestellungen aus den Domänen Freizeit und Finanzen dargeboten werden. Dabei können sich Proband\*innen bei 24 fiktiven Personen Erfahrungsberichte respektive Meinungen zur risikoreichen Fragestellung einholen. Die Hälfte der fiktiven Personen stammt aus einer jungen (18 – 35 Jahre) und die andere Hälfte aus einer älteren (65 – 80 Jahre) Altersgruppe. Sie geben entweder ein positives oder ein negatives Feedback. Das positive und negative Feedback ist innerhalb der Altersgruppen der fiktiven Personen entweder in einem 50:50 Verhältnis oder in einem 75:25 Verhältnis aufgeteilt. So sind Proband\*innen entweder einem sozialen Umfeld ausgesetzt, in dem junge und alte Personen gleich viel positives wie negatives Feedback geben oder Altersunterschiede in den Risikopräferenzen existieren. Gemessen wird der Einfluss der sozialen Informationen auf die Risikoentscheidung. Die Studie wird auf Prolific Academic durchgeführt. Bestätigt sich unsere Annahme, erwarten wir einen Erkenntnisgewinn darüber, wie Menschen soziale Risikoinformationen sammeln und einschätzen und welche Rolle soziale Informationen bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Altersunterschieden im Risikoverhalten spielen.

58

Beitrag 2 von 4

## Kleine Otter: Kinder und Sport

Lukas Goos Deutsche Sporthochschule Köln

→ Forschungsfrage: Eine qualitative Untersuchung von Expert\*inneninterviews bezüglich der Vermittlungsspezifika von Sportarten an Kinder unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse aus Neurobiologie, Pädagogik, Physiologie und Psychologie. So der Titel des von der DSHS Köln durch ein Forschungsstipendium gefördertes Projekt, bei dem es darum geht, die Lernmechanismen von Kindern besser zu verstehen. Dass Kinder in Deutschland zu wenig Sport machen, ist schon lange bekannt; Corona hat die Lage dramatisiert. Wie kann es möglich gemacht werden, Kindern Freude und Begeisterung an Bewegung mit auf ihren Weg zu geben? Design, Methodik und erste Erkenntnisse: Der Forschende hat mit über 20 Expert\*innen aus ihren Sportarten im Zuge eines Podcast gesprochen, die Interviews veröffentlicht und transkribiert und analysiert. Eine erste Erkenntnis aus der qualitativen Forschungsarbeit ist, dass die Expert\*innen eine immense Fachkompetenz aufweisen und didaktisch-methodisch bestens geschult sind. Kam aber die Frage, wie die eigenen Kinder unterrichten würden, war die Antwort immer die gleiche: Gar nicht. Dr. Luca Mariotti, Experte für alpinen Schneesport, erklärt, dass er mit seiner Tochter Spaß auf dem Berg haben möchte und Übungen, die in Skischulen praktiziert werden, eher als Showeinlage für die Eltern sieht. Ähnlich reagiert Dr. Ilka Staub, die auf die Frage nach Empfehlungen für den Tag im Schwimmbad mit dem Kind eine wahrscheinlich überraschende Antwort gibt: Nichts machen, was die Kinder nicht machen wollen; der Rest entwickle sich von selbst. Die aktuellen Erkenntnisse schlagen sich am Beispiel Schwimmens bei ABAS. Geht es um die Ballsportarten, leistet die Heidelberger Ballschule herausragende Arbeit. Was aber unterscheidet die neuen Konzepte von den gemeinhin bekannten und praktizierten? Was ist im Umgang mit Kindern im Alter von ungefähr zwei bis acht Jahre wichtig, um eine nachhaltige Grundlage zu schaffen? Welche Rolle spielen hier die Subjektivierung und Objektivierung? Anschlußfrage: Vor dem Hintergrund der Wissenschaftskommunikation sollen die Ergebnisse final verständlich festgehalten und zugänglich gemacht werden, sodass eine möglichst große Anzahl an Eltern, Trainer\*innen, Erzieher\*innen oder Lehrer\*innen davon profitieren können, mehr aber noch die Kinder in letzter Konsequenz, denn sie sind es, die keine Lobby haben und final in die Rolle der Subjekte müssen, weit weg von der Objektivierung durch Erwartung, Bewertung oder Bestrafung.

B5

Beitrag 3 von 4

## **Unstable Ability Features**

Carl Lehrmann Freie Universität Berlin

Abilities are central for our interaction with the world. The more able we are the more possibilities we have to realize our intentions for the world. But what does it mean to have an ability? Romy Jaster drafts a very intriguing view of abilities based on success for which she received the Wolfgang-Stegmüller-Preis in 2018. Yet, her success-view is not without problems. I argue that Jaster does not successfully solve the impeded intentions problem (IIP) which plagues other ability views as well. I first examine her general ability view, second consider the IIP, and third I construct a counter-example to Jaster's solution to the IIP. In "Agent's Abilities" Jaster argues that to have an ability to X, the agent has to X in a sufficiently high proportion of relevant possible situations (the modal base / MB) in which she intends to X. The MB is determined by what we want to hold fixed about the agent. The fixed features are those "in view of which" we consider an agent to have an ability. Jaster further distinguishes between specific abilities, which we have in certain situations and general abilities, which we have independent of the situations we are in. For general abilities we only hold stable features fixed, which are those features that occur in a large amount of possible situations. Impeded intentions are problematic for an ability view when it would ascribe an ability in cases, in which an agent is not able to X because they cannot even form an intention to X. If e.g. Betty is in a coma, she is not able to raise her arm nor can she form the intention to do so. But, if we consider the situations in which she would (be able to) form that intention, she would be able to raise her arm. So Jaster needs to exclude these situations from the MB, and she does so by saying that Betty being in a coma is a stable feature of hers that we can hold fixed, in view of which she lacks the ability to raise her arm. But, this solution does not work in all cases. Consider Tori who is very resilient and yet got brainwashed into a cult and is not able to leave the cult nor can she form the intention to do so. Yet, she gets brainwashed only in the actual situations and in no (or only a small number of) non-actual possible situations, so that being brainwashed is no stable feature of hers that we can hold fixed. Jaster's view would then hold wrongly Tori to have the ability to leave. Further research needs to be done, how Jaster could answer these cases, or if she could.

60

Beitrag 4 von 4

## Resilienz und Lebensqualität in queeren Communities

Silvia Babini, Paula Marie Kopplow, Lena Radach, Jana Sophie Winneg Georg-August-Universität Göttingen

 Der Großteil der Studien im Bereich der Persönlichkeits- und Beziehungsforschung wird explizit an heterosexuellen Paaren durchgeführt, da diese Beziehungsform als der gesellschaftliche Durchschnitt etabliert ist. Dabei werden alternative Beziehungsmodelle, insbesondere queere Lebensrealitäten, von der Forschung deutlich seltener thematisiert. Um Forschungslücken zu schließen, erheben wir in dieser Studie den Zusammenhang von Resilienz und Lebensqualität in einer queeren Stichprobe. Klassisch wird das Konstrukt Resilienz als die individuelle Fähigkeit einer Person definiert, nach einer belastenden Situation wieder zum Normalzustand zurückzukehren. Nach dem Minority Stress Modell (MSM) wird alternativ eine Teilung des Resilienzbegriffs in individuelle und strukturelle Resilienz diskutiert. Strukturelle Resilienz wird durch soziale Unterstützung und Teilhabe vermittelt, liegt daher also eher im Umfeld der Person. Minority stress beschreibt die erhöhte Belastung, der Minderheiten im Alltag durch Diskriminierung ausgesetzt sind und die eine Rückkehr zum Normalzustand unmöglich macht. Durch eine Reihe von Fragebögen (SPF, BRS, CD-RISC) erheben wir Resilienz so umfassend, dass uns eine Trennung in die genannten Facetten möglich ist. Ausgehend vom MSM erwarten wir eine starke Korrelation von struktureller Resilienz und Lebensqualität in queeren Minderheiten. Lebensqualität erheben wir anhand körperlicher und psychischer Gesundheit (SF-36). Alle Fragebögen werden online über persönliche Kontakte und Organisationen im deutsch-, englisch- und italienischsprachigen Raum verbreitet. Eine interkulturelle Erhebung in allen Altersgruppen ermöglicht uns erste Antworten auf weiterführende Fragen nach dem Einfluss von Alter und Landespolitik. Gerade vor dem Hintergrund steigenden Therapiebedarfs nach COVID-19 leistet Forschung zu Lebensqualität außerdem einen Beitrag zur Verbesserung staatlicher und gesellschaftlicher Unterstützungsangebote.





#### Session B3

## Demokratie und ihre Herausforderungen

**Democracy and its Challenges** 

Dienstag, 04.10.2022 16.00 – 17.30 Uhr Raum R. 1.404 (German/English)

Joseph Grostern

The degrowth of fascism? How degrowth figures in the ethnopluralism of the European New Right

Kelsey Hartman, Sabina Kulueva, Burcu Dolanbay

Components of Democracy as Predictors of State Militarization

Sven Banisch, Christian Knoll, Joris Wessels

Wer redet über was im Bundestag? Die 19. Legislaturperiode durch die Brille semantischer Netzwerke

Pylyp Udovenko

Why Did the Security Sector Reforms Stalled in the Post-Maidan Ukraine?

B5

Beitrag 1 von 4

## The degrowth of fascism? How degrowth figures in the ethnopluralism of the European New Right

Joseph Grostern
University of Oxford

"The liberal economy has translated the ideology of progress into a religion of growth: the 'ever more' of consumption is supposed to lead humanity to happiness ... In a world of finite resources, subject to the principle of entropy, a certain slowing of growth prefigures humanity's inevitable horizon." (Benoist & Champetier, 1999; 128) These words come not from a degrowth scholar, but from Alain de Benoist, figurehead of France's 'New Right'. Pre-eminent scholar of comparative fascist studies Roger Griffin (2000) found Benoist to be fascist through "a taxonomic judgement, not a moral one" (p. 232). Other European fascists espouse degrowth discourses too. Degrowth features in Italy's Movimiento Cinque Stelle (MS5), which forms part of the right-wing coalition government with neo-fascist Lega Nord party (Eversberg, 2018). Of the fascist growth critiques, two are notable and well documented: that of Alain de Benoist and Björn Höcke (Wilmsen, 2020). The latter is a prominent member of Germany's far-right Alternative für Deutschland (AfD) party, and has been characterised by Kemper (2016) and the judiciary of the German city of Eisenbach as a fascist (Spiegel, 2019). German degrowth scholars Eversberg (2019) and Wilmsen (2020) have asserted degrowth's need for an anti-fascist consensus to prevent co-optation. They document how 'authoritarian nationalism' is attempting to co-opt degrowth, yet are hesitant to use the word 'fascist'. This short lecture takes up the task of engaging with these co-optations, using tools from comparative fascist studies to qualify the 'authoritarian nationalists' in question as fascist. It will attempt to answer the following questions: How do the European fascists draw on (or co-opt) degrowth? How are the growth critiques of degrowth open to co-optation from the fascists? And how can degrowth discourse resist such co-optation? Doubtless any of these questions could be the subject of their own thesis due to the huge diversity of positions across both the degrowth spectrum and European fascism. Therefore this lecture will attempt to make indications via two case studies: that of Alain de Benoist and Björn Höcke. This lecture will attempt to show how fragments of the fascist right in Europe draw on sufficiency-current degrowth, and how the theoretical similarities allow for this. The lecture will also seek ways to insulate degrowth from rightward co-optation by disavowing these links and developing an anti-fascist consensus.

64

Beitrag 2 von 4

## Components of Democracy as Predictors of State Militarization

Kelsey Hartman, Sabina Kulueva, Burcu Dolanbay Universität Bremen, Jacobs University, Bremen

→ Investments in military institutions and the underlying reasons for those investments have long been areas of central importance in peace and conflict research. Our investigation is built on the existing research and intends to tackle two essential questions to make an original contribution to the literature and deepen the empirical examination of the Democratic Peace Theory. First, does the negative relationship between the level of democratization and military expenditures remain although we extend the scope of our dependent variable from 'military expenditures' to 'militarization,' thus including other indicators such as recruitment of military and paramilitary personnel as well as heavy weapons? Second, which specific elements of democracy have greater explanatory power for the respective peacefulness of democratic regimes? This study uses multiple regression analysis to explore the relationship between indicators related to levels of democratization and levels of states' militarization. Our data is drawn from the Bonn International Center for Conversion's Global Militarisation Index and The Economists' 2019 Democracy Index. According to our research, higher scores for the indicators 'electoral process and pluralism' and 'political culture' were found to predict lower rates of militarization, but higher scores for the indicators 'functioning of government' and 'political participation' were found to predict higher rates of militarization, while the relationships between 'functioning of government' and 'political participation' and states' militarization levels were not statistically significant. Thus, 'political culture' showed greater explanatory power than 'functioning of government' and 'political participation.' In sum, the study's results suggest that the different indicators related to democracy variably predict militarization, and thus that further investigation of these individual indicators and their relationship to militarization is warranted. Although we are limited in our ability to explain why some indicators negatively predict militarization more strongly than others, our study illustrates that such differences in predictive power are substantial and that further research is required to understand which aspects of democracy might best explain the overall negative relationship between democratic regimes and military expenditures that has been established in previous studies.

Beitrag 3 von 4

## Wer redet über was im Bundestag? Die 19. Legislaturperiode durch die Brille semantischer Netzwerke

Sven Banisch, Christian Knoll, Joris Wessels Karlsruher Institut für Technologie

Im Rahmen eines Forschungsseminars am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) haben wir uns mittels Methoden der automatisierten Textverarbeitung sowie der Netzwerkanalyse den politischen Themen und Debatten im Bundestag angenähert. Dabei haben wir alle 24.666 gehaltenen Reden der 19. Legislaturperiode (2017 - 2021) analysiert und unsere Ergebnisse in einer Infografik aufbereitet. Die Ergebnisse wurden in einem ergebnisoffenen Format mittels explorativer Datenanalyse erarbeitet. Dadurch war es möglich, unvoreingenommen an den Datensatz heranzutreten und erst im Laufe des Seminars Hypothesen zu entwickeln, welche dann auf Plausibilität überprüft werden konnten. Durch eine Häufigkeitsanalyse erhielten wir ein Grundverständnis für den Datensatz. Es gibt verschiedene Möglichkeiten sich mit Netzwerken der Struktur der Debatten zu nähern, und wir haben uns dazu entschieden, ein Netzwerk auf der Infografik abzubilden, das alle Bundestagsabgeordneten in eine semantische Beziehung zueinander setzt. Durch dieses Netzwerk werden die Bundestagsabgeordneten einerseits dem Thema zugeordnet, welchem sie inhaltlich am nächsten stehen, als auch Beziehungen zwischen einzelnen Themen deutlich. Es ist zum Beispiel weniger überraschend, dass das Thema "Finanzen" sehr zentral liegt, und das Thema "Militär/Bundeswehr" weniger mit anderen Themen gemeinsam hat. Ungewöhnlich erschien uns allerdings die Abgeschlagenheit des Themas "Gesundheit", da wir davon ausgegangen waren es im Zusammenhang mit der Coronapandemie zentraler zu finden. Außerdem werden in sogenannten Word-Clouds die Worte abgebildet, die nur von einer einzigen Partei gesagt worden sind. Dadurch werden die individuellen Aspekte einzelner Parteien einfacher zugänglich und hervorgehoben. Die Infografik ist unter 10.13140/RG.2.2.24384.40966 einsehbar.

66

Beitrag 4 von 4

## Why Did the Security Sector Reforms Stalled in the Post-Maidan Ukraine?

Pylyp Udovenko Humboldt-Universität zu Berlin

-> I am working on the topic 'Why Did the Security Sector Reforms Stalled in the Post-Maidan Ukraine (2014-2021)?', with a focus on police because I want to find out what should have been done differently, more institutional, democratic, and legitimate so that I can help others understand how a democratic post-revolution government and parliament, should reform the security sector and what should have been done differently. The general subject of my research is security sector reform and an attempts at re-democratization in the post-communism and post-revolution country in the years 2014-2021 in Ukraine. During this time, following events took place: the Revolution of Dignity, also known as Maidan, annexation of Crimea and invasion of Donbas by russia, parliamentary and presidential elections, introduction of the new patrolling police, return of the old corrupt cadres to the structures. The question aims to explain how autocratised (turned to serve autocratic interests of the ruler) branches of the law enforcement, left after third Ukrainian President Yanukovych, dealt with attempts of reforms, used the court and investigation system for their favour, and how democratic institutions should deal with the obstacles. Following subquestions are intended to be considered: What made the security sector part of autocratisation? Why these institutions were violent and loyal to Yanukovich? Why was the new wave of security sector reforms introduced? What was intended to be reformed after Maidan? In what phases did it change? Who were the key players in the security sector? Who was against, and who was in favour on the national as well as on international level? Which role the annexation of Crimea and invasion by russia had on reforms? To what extent did reforms succeed or failed with re-democratisation and why? The question requires analysis of the law enforcement reform, discussion of successes and failures, as well as evaluation with regard of the relevant theories. For others this topic is an opportunity to learn about possible obstacles for the security sector reform in the post-communism country. This research question contributes to the understanding subjects of democracy, reforms, autocratisation, conflict managment, resilience. Furthermore, research question explains and shows what we can learn about attempts of re-democratisation - after a revolution, and how old security structures should be treated in similar cases, and what is left to research.



## Food

**Food** 

Dienstag, 04.10.2022 16.00 – 17.30 Uhr Raum R. 1.405 (German/English)



Mapping the Discursive Relationship Between Food-Themed Islamic Legal Verdicts and Halal Certification Standards in Singapore

Said El harkaoui

Exploring new sources of edible oil in Morrocan desert area

Isobel Sanders

The Gorillas food delivery app and next stage of gentrification in Berlin

Michael Jakobs

Dezentralisierung der Lebensmittelwertschöpfungskette durch transformative Nischen – Potenzial zum Ausgleich ungleicher Machtverhältnisse im deutschen Kontext



**B5** 

Beitrag 1 von 4

## Mapping the Discursive Relationship Between Food-Themed Islamic Legal Verdicts and Halal Certification Standards in Singapore

Ahmad Musthofa Murdifi National University of Singapore

The intersection of strict, religious dietary laws and novel food science technologies, while seemingly obscure, assumes great economic significance in the light of pressing global food security concerns. Based on the sacred sources of Islamic law, a dietary code prescribes what is considered permissible (halal) or forbidden (haram) for consumption. However, developments in food production techniques have necessitated Islamic religious verdicts or rulings (fatwas) produced by national fatwa-making bodies comprising Islamic legal scholars (ulama). These verdicts utilise Islamic jurisprudential traditions and tools to provide answers on whether food products manufactured using novel methods are permitted for consumption. Meanwhile, Muslim consumers increasingly rely on halal certificates issued by designated halal certification agencies to guide consumption choices. Hence, Islamic legal verdicts and the corresponding halal certification standards share an important legal-religious doctrinal link in furtherance of the broader ethico-moral objectives of Islamic law. How does this doctrinal link, if any, manifest in reality? Using Singapore as the case study, this paper utilises qualitative content analysis to study selected Islamic legal verdicts on halal produced by Singapore's Fatwa Committee, vis-à-vis halal certification conditions administered by the state's halal Certification Unit. Using three contentious halal themes of (1) pre-slaughter stunning; (2) ritual cleansing involving soil; and (3) food containing alcohol as the collective empirical frame, this paper finds that the fundamental want of an established fatwa-making or figh (Islamic jurisprudence) methodology diminishes the strength of communicative norms between the Islamic legal verdicts (as standard-setting discursive vectors), on one hand, and halal certification standards (as a figh-minded site), on the other. In response to the core methodological deficiency of the Singapore fatwa on halal food matters, this paper proposes instituting an effective formal "anatomy" to scaffold future Islamic legal verdicts and buttress their discursive capacity and figh-mindedness.

70

Beitrag 2 von 4

## Exploring new sources of edible oil in Morrocan desert area

Said El harkaoui Technische Universität Berlin

→ After the COVID-19 pandemic and the severe drought in North Africa, the Russian invasion of Ukraine, a major exporter of food and particularly edible oils, could exacerbate hunger in Morocco despite the government's remedial measures. Therefore, plants such as the argan tree (Argania spinosa), the cactus pear (Opuntia ficus-indica), date palm (Phoenix dactylifera) and the desert date (Balanites aegyptiaca) are particularly interesting sources of food and especially edible oils. On the one hand, they can cope with the increasing problems of climate change with less and less rainfall. On the other hand, they can help improve the food situation, create a better income and secure jobs and improve the situation of women working in cooperatives. The aim of the study is to optimize the cold pressing of edible oils from the argan tree, the cactus pear, the date palm and the desert date as potential sources of edible oil. Subsequently, the effects of storage and packaging on the composition of the oils in terms of fatty acids, sterols and vitamin E will be investigated. Finally, methods will be developed to ensure the authenticity of the oils included based on the measurement of volatile or phenolic compounds and metabolites in general in combination with statistical means. The results should put cooperatives of the rural population in the position to produce competitive edible oils that contribute to improving the nutritional and economic situation. Indeed, the results will encourage the rural population to grow robust plants that can be used for edible oil production in order to improve the nutritional situation and fight against desertification by stabilizing the soil.

B5

Beitrag 3 von 4

## The Gorillas food delivery app and next stage of gentrification in Berlin

Isobel Sanders Humboldt-Universität zu Berlin

Berlin is a city undergoing significant change. Having had on average lower housing costs than other cities in Germany, and certainly lower than London or New York, prices are rising and less well off residents are being squeezed out. In recent years, many neighbourhoods - Prenzlauer Berg, Friedrichshain, Kreuzberg and, more recently, Neukölln - have become cultural centres with lively creative and artistic scenes and numerous places to consume a variety food and drink. All of these neighbourhoods can be colloquially identified as home to many of Berlin's "hipsters". These changes are typical signs of a process of gentrification in the city. At the same time, in the last couple of years there has been a visible increase in courier delivery of food in Berlin, either from restaurants or from grocery shops. The most notable example of this is Gorillas, a high-speed food delivery app which was launched in Berlin in 2020. The company operates via so-called "riders" who within a time frame of 10 minutes cycle ordered produce to the consumer. In its short existence, Gorillas has become a focal point of critique for the outdated and exploitative practices of the platform economy in their treatment of their "riders". These two anecdotes may seem unrelated. Utilising Sharon Zukin's theories on the entanglement between gentrification processes and food consumption practice however, I will argue that these phenomenon are very much linked. Firstly, in analysing the self-presentation of the company in advertising and social media materials and research into the prominent worker's organisation struggles within the company, I will highlight how Gorillas reflects the importance of consumption in the forming of modern cultural identities. Secondly, I will demonstrate how Gorillas contributes to and furthers gentrification in Berlin by exploiting the creative energy and output of their workforce and the idea of Berlin itself as a city with authentic, creative locality, in order to harness the buying power of the gentrifying class. In turn, it will become clear how in this new stage of gentrification those who may have at first been part of a more fortunate, displacing middle class are now being displaced in the economic order of gentrified Berlin. This presentation will be built on the research I have undertaken for my Master's thesis. I plan to develop my argument during the presentation through analysing a series of images, which will illuminate my observations.

72

Beitrag 4 von 4

## Dezentralisierung der Lebensmittelwertschöpfungskette durch transformative Nischen – Potenzial zum Ausgleich ungleicher Machtverhältnisse im deutschen Kontext

Michael Jakobs Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

→ Der Beitrag setzt die folgenden drei aufeinander aufbauenden Themenbereiche in einen gemeinsamen Kontext: Erstens wird gezeigt, dass stark konzentrierte Marktstrukturen entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette zu finden sind. Die daraus resultierenden ungleichen Machtverhältnisse führen häufig zu strukturellen Abhängigkeitsverhältnissen auf Seiten der Kleinerzeuger\*innen. Um die komplexen Machtverhältnisse darzustellen, findet eine systematische Betrachtung an den Schnittstellen der Wertschöpfungskette statt. Hierzu fließen Ergebnisse aus Literaturauswertungen in eigenständig weiterentwickelte Modelle aus der Wirtschafts- und Transformationsforschung ein. Zweitens wird deutlich, dass eine dezentral organisierte Lebensmittelwertschöpfungskette, die sich an den Anforderungen der Gesellschaft orientiert, ungleichen Machtverhältnissen entgegenwirkt. Hierzu wird anhand von Literaturanalysen die Wirkung von Dezentralisierungsprozessen auf die Marktstruktur und das Marktverhalten des Ernährungssystems dargestellt. Drittens wird verdeutlicht, dass sich in zivilgesellschaftlichen Nischen eine Gegenbewegung zu den konzentrierten Marktstrukturen des Ernährungssystems entwickelt. Der Beitrag zeigt, dass sich zivilgesellschaftliche Nischen im Kontext der Dezentralisierung transformativ auf das Ernährungssystem auswirken können. Es wird dargestellt, welche Voraussetzungen für diese transformative Wirkung notwendig sind. Hierzu wird die Dynamik zwischen den Nischen und den Akteur\*innen des Ernährungssystems erläutert. Im Rahmen ausgewählter zivilgesellschaftlicher Nischen wird deutlich, dass diese auf mehreren Ebenen zur Dezentralisierung der Wertschöpfungskette beitragen und somit den ungleichen Machtverhältnissen entgegenwirken. Sie treten dabei in Interaktion mit den sozioökonomischen, politischen und technologischen Strukturen des Ernährungssystems. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem demokratische Strukturen und Kooperationen zwischen den Akteur\*innen des Ernährungssystems die Wertschöpfungskette neu organisieren. Dies sorgt für Fairness, Transparenz und Wertschätzung gegenüber den Kleinerzeuger\*innen. Aufgrund dieser Potenziale sollten die konkreten agrarpolitischen Treiber und Barrieren der Nischen weiter erforscht werden. Zudem wird mit den dargestellten Fragestellungen und Ansätzen nicht aufgezeigt, an welche Grenzen eine dezentral organisierte Lebensmittelversorgung in Deutschland derzeit stößt. Hieraus ergeben sich weitere Forschungsfragen.





Workshop

#### Workshop B5

# Open Science and research quality – so what? Core ideas, techniques and examples for participation

Dienstag, 04.10.2022 / 16.00 – 17.30 Uhr Raum R.1.307 German/English (depending on participants)

Nele Albrecht, Stefan Skupien Berlin University Alliance

→ In diesem interaktiven Workshop führen wir in die Kernideen von Forschungsqualität und Open Science ein. Beide Themen erhalten in der Wissenschaft immer mehr Prominenz, um die Qualität der Forschung zu sichern, sie transparent und nachvollziehbar und offen und nachnutzbar zu gestalten. Krisen in der Reproduzierbarkeit lebenswissenschaftlicher Forschungen, Barrieren beim Abrufen von Forschungsergebnissen und die neuen Möglichkeiten der Öffnung von Lehrinhalten begründen die Bedeutung beider Themen. Als Antwort wurden auch an deutschsprachigen Universitäten in den letzten Jahren zahlreiche Initiativen von Forschenden und Lehrenden gegründet und wissenschaftliche Organisationen haben neue Regulierungen formuliert, so etwa den aktualisierten Kodex ,Gute wissenschaftliche Praxis' der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem größten Fördermittelgeber in Deutschland. Studierende gründen peer-reviewed Zeitschriften für studentische Forschungen, Journal Clubs beschäftigen sich kritisch mit Forschungsergebnissen und Bibliotheken bieten eine Vielzahl an Beratungs- und Weiterbildungsangebote an. In diesem Workshop wollen wir in einem ersten Schritt gemeinsam mit den Teilnehmenden die Kernideen von Forschungsqualität und Open Science erarbeiten. In einem zweiten Schritt werden wir verschiedene Techniken präsentieren und Initiativen vorstellen, auf die Studierende zurückgreifen können, um während ihres Studiums aktiv Forschungsqualität zu sichern und die eigene Forschungsarbeit offen zu gestalten. In einem dritten Schritt werden wir kurz die Angebote vorstellen, die wir derzeit im Rahmen der Aktivitäten des Objective 3 der Berlin University Alliance für den Berliner Forschungsraum initiieren, um Forschungsqualität und Open Science im Alltag von Studierenden, Lehrenden und Forschenden tiefer zu verankern. Das ist nicht nur für die Qualitätssicherung von Forschung von Bedeutung, sondern unterstützt auch die Anwendung von Wissen und Technologien nach dem Studium im Berufsalltag. Nele Albrecht ist Referentin für Forschungsqualität und beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit Hochschul-und Wissenschaftsforschung. Stefan Skupien ist Referent für Open Science und gestaltet derzeit die Open Science-Strategie der Berlin University Alliance. Beide arbeiten am Center for Open and Responsible Research (CORe)der Berlin University Alliance.

# Mi 05

#### Mittwoch, 05.10.2022

Wednesday, 10/05/2022

10.00 - 11.30 Uhr OG / Floor 3&4 Vortragsblock C (Sessions C1-C5)

Panel C (Sessions C1-C5)

**11.45 – 12.30 Uhr** OG / Floor 3 Posterpräsentationen

**Poster Presentations** 

**12.30 – 13.30 Uhr** OG / Floor 3 Mittagspause mit kleinen Snacks

**Lunch Break with Light Refreshments** 

13.30 - 15.00 Uhr OG / Floor 3&4 Vortragsblock D (Sessions D1-D5)

Panel D (Sessions D1-D5)

**15.15 – 15.45 Uhr** EG / Ground Floor / Foyer

Gemeinsamer Abschluss der Konferenz mit Kaffee und Kuchen

Joint Conclusion of the Conference with Coffee and Cake

# Vortragsblock C Panel C

#### Vortragsblock C / Panel C

10.00 – 11.30 Uhr

The Issue of CO2
The Issue of CO2

 $\rightarrow$  Raum R. 1.402

- Emotionales Emotional

  → Raum R.1.403
- C3 Katastrophen und Risiken Catastrophes and Risks

  → Raum R. 1.404
- C4 Kommunikation und Literatur Communication and Literature → Raum R. 1.405
- Workshop: Open Research by Default
  Workshop: Open Research by Default
  → Raum R. 1.307













Session C1

## The issue of CO2

The issue of CO2

Mittwoch, 05.10.2022 10.00 – 11.30 Uhr Raum R. 1.402 (all contributions in English)

Agatha Majcher, Frédéric Klung, Leonie Leisenheimer

Distributional Effects of a Carbon Price in Ghana as part of an effective Climate Policy

Felix Wortmann Callejón

Green Spending vs. Lump Sum Redistribution: Experimental Evidence of Support for Carbon Pricing Mechanisms

Joel Christ, Lara Dreide, Lenny Schiller, Michelle Bölke, Paul Fritsche, Anima Forkert, Silvan Woest, Simon Wiesensee, Vivian Polenz, Felix Graf

Living Technology - Modeling the Azolla Event

Andrea Low

**Reframing Carbon Offset Costs to Increase Contributions** 











Beitrag 1 von 4

## Distributional Effects of a Carbon Price in Ghana as part of an effective Climate Policy

Agatha Majcher, Frédéric Klung, Leonie Leisenheimer Technische Universität Berlin

Scientists' data and findings from the last three decades show where action is necessary to limit the global average temperature increase on our planet. Global carbon dioxide (CO2) emissions, along with other greenhouse gases (GHGs), must be cut by around a quarter to a half, about 15 to 25 billion tons, by 2030 to limit global warming to 1.5°C according to the Paris Agreement. Economists recommend carbon pricing as an indispensable strategy to reduce greenhouse gas emissions, combat climate change efficiently, trigger behavioural change and incentivise the industry to reduce CO2 emissions. Nevertheless, unequal burdens on households due to rising prices of consumer goods caused by the carbon price may lead to social acceptance problems. As part of an interdisciplinary research seminar by the Berlin University Alliance, we investigated the impact of a carbon price of USD 40 on the Ghanaian population. We choose Ghana because of the strong economic boom in recent years, leading to a growing gap between rich and poor. For our empirical work, we use a household survey by the Ghana Statistical Service from 2016/2017, which provides detailed information on expenditures and energy consumption. Besides, we use country-specific carbon intensities derived from multi-regional input-output data, which are classified according to the Global Trade Analysis Project 10 (GTAP) database. The main finding of our work is that the middle expenditure deciles bear the highest burden in relation to their total expenditure. This follows from their relatively high expenditures on energy services and related carbon-intensive consumption. The steadily rising share of fossil fuels in the national grid will lead to higher burdens. Urban households are more affected by the carbon price due to higher energy and food market dependency. Our data analysis reveals a high use of firewood as cooking fuel, especially by poor households, which underpins the assumption of informal deforestation and has to be considered in the carbon price policy in Ghana. This study provides insights into the distributional effects of a carbon price in countries with weaker or rising economies, which are crucial in fighting global climate change. Considering our research result, we suggest an adjusted redistribution of the revenues to support climate goals financially and to cushion excessive cost burdens on vulnerable households.

82

Beitrag 2 von 4

## Green Spending vs. Lump Sum Redistribution: Experimental Evidence of Support for Carbon Pricing Mechanisms

Felix Wortmann Callejón Freie Universität Berlin London School of Economics and Political Science

→ Carbon pricing is an economically efficient solution to the problem of greenhouse gas emissions remaining unaccounted for in commodity price, yet the policy remains mostly unpopular and thus unimplemented. Increasing support for carbon pricing should thus be a principal objective for societal actors that aim to reduce emissions globally. Scholars have a firm understanding of determinants for baseline support for carbon pricing, but due to a lack of data the issue of specific policy design remains under researched. Using an online experiment that will be conducted in late June of 2022, I analyse differing levels of support for carbon pricing between five experimental groups. After the survey data is collected, I will compare the control group to four treatment groups, which were provided with different possibilities of revenue recycling and associated outcomes. Since results are unknown at the time of writing, this proposal emulates a "registered report", an open science approach that tries to eliminate confirmation bias, "hypothesising after results are known" (HARKing), p-hacking and other questionable research practices (QRPs). Working hypotheses are thus the following: Presenting participants with information about lump sum redistribution causes a larger increase in support than presenting respondents with information about "green spending". Moreover, framing lump sum redistribution as rewarding climate conscious individuals yields the highest levels of support for carbon pricing while framing "green spending" within the context of protecting the larger economy also increases support in comparison to the control. If the data confirm that both lump sum redistribution as well as "green spending" are popular options for revenue recycling, these findings have significant implications for policy makers and climate activists aiming to increase support for carbon pricing, as the way political actors frame these policies are also greatly important. However, if the data doesn't confirm the hypotheses, political actors will have to find different paths to increase support for carbon pricing or focus their efforts on different policies.











Beitrag 3 von 4

## Living Technology – Modeling the Azolla Event

Joel Christ, Lara Dreide, Lenny Schiller, Michelle Bölke, Paul Fritsche, Anima Forkert, Silvan Woest, Simon Wiesensee, Vivian Polenz, Felix Graf Freie Universität Berlin

Climate change confronts our society with an enormous challenge. Research into systems that actively remove carbon dioxide (CO2) from the atmosphere, so-called Carbon Capture Systems (CCS), is barely being carried out, despite the urgent need for these types of technologies. One reason for this lack of innovation, is most likely based in the fact, that CO2 is a very inert gas, that can only be assimilated through the investment of a tremendous amount of energy. As part of the X-Tutorial "Living Technology 2021/2022", we tried to bypass this problem by developing a fusion of technology and plants, that naturally convert CO2 into sugars. This was done through a collaboration between an interdisciplinary group of students from the Berlin University alliance, as well as established experts in the fields of biology, physics and engineering. In our project, we focused on the rapidly growing waterfern Azolla. It is considered the fastest growing plant in the biosphere. Around 49 million years ago, this little fern started to cover the Earth's entire north pole. This is known as the "Azolla Event", and it permanently changed the Earth's climate. The tremendous volume of CO2 metabolized during the Azolla Event caused the average temperature of the entire planet to drop, so that the Earth's greenhouse climate at that time abruptly ended. Over the past two semesters, the students researched the extent to which different environmental conditions influence this plant's growth. They also created a prototype for a CCS that actively removes CO2 from the atmosphere and fixes it in plant-biomass. The next step will be to see if our prototype can be scaled up and optimised beyond the lab bench to initiate an application of this technology in society. The question is: Can we manage to modulate the Azolla event with this method? We would like to present our project as a lecture followed by a discussion. Here we will point out the problem of climate change and the urgency of researching CCS, as well as describe our results and give a research outlook.

84

Beitrag 4 von 4

## Reframing Carbon Offset Costs to Increase Contributions

Andrea Low
National University of Singapore

→ The world is falling short of the Paris Climate Agreement's goal to limit global temperature rise to 2°C by the end of the century. One approach to slow global warming and reduce net greenhouse gas emissions is carbon offsetting, which negates CO2 emitted by one source by avoiding its release elsewhere. This research investigates how to nudge consumers to purchase carbon offsets when engaging in highcarbon footprint activities, such as flying on a plane. We hypothesise that framing carbon offset costs as a percentage of flight cost will lead more consumers to opt to offset their carbon footprint, compared to when offset costs are presented as a monetary sum. However, this framing effect is only effective if the offset is a small percentage of total service cost (ie. between 1-2%). Three studies provide support for this hypothesis. In all studies, the dependent variable was whether participants indicated they would donate to offset their carbon footprint after buying a flight ticket. Study 1 (N=149) asked participants to consider they had bought a flight ticket costing \$350. Participants in the Control condition were asked if they would donate \$4.99, while the Percentage condition asked if they would donate 1.43% of their flight cost to offset their carbon footprint. 55% of Percentage condition participants opted to donate, compared to 42% in the Control condition. Study 2 (N=488, pre-registered) replicated Study 1. Participants in the Percentage condition were significantly more likely to donate (54%) than the Control condition (42%). A 2x2 design (Study 3, N=229) allocated participants to a Control/Percentage condition, and a High/Low Price condition. They were told that the flight cost either \$250 or \$500, and the \$5 donation was reframed as either 2% or 1% of flight cost. The High-Price condition replicated the earlier framing effect: 49% of Percentage condition participants opted to donate, compared to 39% in the Control condition. However, the effect was reversed in the Low-Price condition: fewer participants in the Percentage condition opted to donate (39%) than in the Control condition (46%). The findings suggest that framing carbon offset costs as a percentage of flight cost can lead more people to opt to offset their carbon emissions, but only when the percentage is relatively small. Further research investigates the exact percentage point that serves as the switch point where framing offsets as a percentage no longer increases contribution.



## **Emotionales**

**Emotional** 

Mittwoch, 05.10.2022 10.00 – 11.30 Uhr Raum R. 1.403 (German/English)

Laura-Sophia von Hirschhausen

Gibt es sowas wie Subtext? Latente Emotionen aus Texten hervorsagen – psychologische Forschung mit Hilfe von Maschinenintelligenz

Soh Kai Xin

Love or Loathe It: The Digitisation and Datafication of Intimacy with Project Aphrodite

Lotta Mayer

Die Gegenwartsliteratur als Ausgangspunkt interdisziplinärer Überlegungen zu einer Sprache des Schmerzes?

Dylan Chng

Discursive Storytelling towards Intimacy: Collaboration and Connection in Social Media Literature













Beitrag 1 von 4

## Gibt es sowas wie Subtext? Latente Emotionen aus Texten hervorsagen – psychologische Forschung mit Hilfe von Maschinenintelligenz

Laura-Sophia von Hirschhausen International Psychoanalytic University Berlin

Die Emotionsforschung hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Es wird gezeigt, dass Emotionen nicht nur durch Mimik und Gestik, sondern auch durch Sprache übermittelt werden. Dieser Theorie folgend liegt es nahe zeitgemäße Forschungsmethoden zu erproben. Denn mit modernen Möglichkeiten der Datenverarbeitung lässt sich Wissenschaft neu denken. In der Bachelorarbeit wurde mit Maschinenintelligenz untersucht, ob ein Text eine spezifische Emotion ausdrückt, auch wenn er keine Emotionsworte beinhaltet. Es konnte gezeigt werden, wie die Vorhersage von Emotionen aus Texten den Bereich der Sentiment Analysis als Forschungsdisziplin des Natural Language Processing bereichert. Für die Untersuchung wurde ein Textdatenset, bestehend aus 30 Textpaaren genutzt. Die Textpaare waren auf Länge, Handlung und Protagonisten der Szene hin kontrolliert. Unterschieden haben sich die Paare lediglich darin, ob sie positiv bis neutral oder negativ endeten. Zum Beispiel konnte der Astronaut der einen Geschichte die Mondlandung erfolgreich abschließen, während er in der anderen auf dem Weg zum Mond verunglückte. Die Textpaare wurden dann mit einem künstlichen Intelligenz Algorithmus analysiert, welcher auf einem Vektoren-Modell von Sprache basiert. Dieses algorithmische Programm wurde auf mehreren tausend journalistischen Texten trainiert und gibt Vorhersagen von Synonymen oder semantisch passenden Wörtern zu einem Text wieder. Hiernach gilt, dass Emotionen in latenten semantischen Konzepten repräsentiert sind und durch eine Vorhersage eines diskreten Emotionswortes gezeigt werden können. Signifikante Werte konnten für den Zusammenhang zwischen Geschichten mit negativem Ausgang und den Worten Wut, Angst und Ekel gezeigt werden. Auf diese Arbeit und Erfahrung aus zwei Jahren Online-Studium aufbauend, entstand ein weiteres Projekt, welches an der TU Berlin im Wintersemester 22/23 starten und bis Wintersemester 2025/25 laufen wird. In diesem Zusammenhang werden neue Sprachalgorithmen untersucht und ein intelligenter Sprachassistent entwickelt. Dieser soll die Motivation unter den Studierenden fördern und als Mentoring-Instrument den Studienstart erleichtern. Des Weiteren schließt sich an diese Forschung eine Bandbreite an Anwendungsfeldern an. Wie z.B. Wirkungsprozesse psychotherapeutischer Gespräche auf die Genesung eines Patienten besser erforschen zu können, oder bei der Entwicklung von Selbsthilfeprogramme für verschiedene (affektive) psychiatrische Erkrankungen.

88

Beitrag 2 von 4

## Love or Loathe It: The Digitisation and Datafication of Intimacy with Project Aphrodite

Soh Kai Xin National University of Singapore

This paper explores the digitisation and datafication of intimacy, analysing the case study of the Aphrodite Project, a noncommercial matchmaking platform created by students for students. Using a mixed methods approach of netnography, participant observation in the Project from August to September 2021, and qualitative content analysis of nine relevant Reddit posts and 188 comments 2018 to 2021, based on a sample of university students in Singapore, three themes emerged: (1) algorithms help ease the labour of relationship building and enable users to enact bounded agency through platform affordances. At the same time, (2) the partiality and limitations of technologies result in additional labour and burdens, leading users to employ tactical strategies to manage relationships. Lastly, (3) even as platforms like the Aphrodite Project afford greater trust and transparency, users can (and should) still exercise caution and critical thinking in questioning institutions behind such technologies. The paper concludes by discussing the significance and implications on the trust and transparency, accountability and accessibility of dating platforms. First, dating platforms need to enhance trust and transparency towards users when it comes to data collection and protection. Second, rather than just pushing the onus of responsibility onto corporations or users, it is recommended for all stakeholders within the ecosystem of connective media – governments, businesses, individuals, and academics – to be involved and accountable. Lastly, we need to consider diverse users such as the older generation, less privileged or less educated who may be less technologically savvy or lack access to the necessary expertise or knowledge to utilise dating platforms, in order to design truly inclusive, accessible technologies for all.









**C5** 

Beitrag 3 von 4

## Die Gegenwartsliteratur als Ausgangspunkt interdisziplinärer Überlegungen zu einer Sprache des Schmerzes?

Lotta Mayer Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Schmerz wird als Thema für Untersuchungen mit literaturwissenschaftlicher Fragestellung immer wieder relevant. Besonders die kulturwissenschaftliche Diskussion um die Individualität von Schmerzerleben und die daraus resultierende (Un-)Möglichkeit sprachlicher Ausdrucksformen von Schmerz wird dort auf diverse Arten aufgegriffen und verhandelt. Meine Masterarbeit "Krümmt sich und versucht, über außen nach innen zu gelangen.' Schmerzdarstellungen in ausgewählten Romanen Sibylle Bergs" beschäftigte sich deshalb mit der Frage, wie in Bergs Romanen Schmerz, der sich in der Literatur immer wieder als Unsagbarkeitstopos konstituiert, geschrieben wird. In der Analyse wurden Darstellungsmöglichkeiten psychischen und physischen Schmerzes betrachtet, die auf Basis eines interdisziplinär angelegten Theorieteils untersucht wurden. Dieser setzte sich zusammen aus medizinischen, kulturwissenschaftlichen und literaturgeschichtlichen Perspektiven. Ziel war es, die Romane Bergs aus einem werkimmanenten Kontext herauszulösen und in Bezug zu fachübergreifenden Schmerzdiskursen zu setzen. Die Analyse der literarischen Texte erfolgte nach erzähltheoretischen Mustern. Im Fokus stand dabei vor allem die Konstitution der jeweiligen Erzählinstanzen, ebenso wie die Konzeption der Figuren und die Figurenrede. Besonders deutlich wurde, dass Schmerz sich in der literarischen Verhandlung zunächst an Aspekten der Medizin und kulturwissenschaftlichen Perspektiven zur Sprechbarkeit und weiteren zeitgenössischen Diskurszusammenhängen orientiert. Letztlich aber alles in der Beschaffenheit der fiktiven Welt kulminiert, die abweichend von außerliterarischen Verhandlungen funktionieren kann und im Stande ist, Schmerz experimentell in der Sprache auszuagieren. Ich würde gerne in eine fachübergreifende Diskussion über Schmerzsprache und -schreiben treten. Für die Bearbeitung meiner Fragestellung waren durchgehend Perspektiven aus Medizin, Psychologie und Kulturwissenschaft von Nöten. Für eine erweiterte Bearbeitung meines Themas ist nun besonders eine Rückführung meiner Erkenntnisse in ebenjene diversen Forschungsdisziplinen von Interesse. Lassen sich aus den literaturwissenschaftlichen Beobachtungen wiederum Ansatzpunkte für eine 'Schmerzsprache' der Gegenwart finden? Und ist dieser grenzüberschreitende Umgang mit dieser "Schmerzsprache" - wie ihn Sibylle Berg, aber auch anderen Autor\*innen der Literaturgeschichte und -gegenwart realisieren - überhaupt von Interesse für andere Fächer?

90

Beitrag 4 von 4

### Discursive Storytelling towards Intimacy: Collaboration and Connection in Social Media Literature

Dylan Chng National University of Singapore

The pandemic has forced us to conduct our relationships in ways that foreground the ambivalence of the 21st-century digital network's effects on human connection. Our ability to remain in touch with loved ones stranded overseas is concomitant with "Zoom fatigue": the network facilitates intimacy over long distances even while it makes intimacy seem ever more distant. Nonetheless, authentic and intimate connections remain possible online albeit in novel and highly mediated forms. Of note are social media literatures ranging from fiction blogs to writing subreddits to "Twitterature". In contrast to conventional narrative forms, wherein reading is private and predetermined writing is addressed to readers who cannot technically respond, social media literature engages in discursive storytelling. Abstracting from prior research into communal, campfire-style urban legend and horror storytelling on Reddit's r/NoSleep forum, this presentation elucidates such discursive literary practices by conducting a close reading of paratextual comments sections and demonstrating how narratives develop out of and simultaneous to collaborative author-reader relationships. Accordingly, we understand social media literature as the product of intersubjective and egalitarian author-reader poiesis that can be understood through what Grant Kester has termed "dialogical aesthetics". Thus identifying social media literatures as sites of creative communion, this presentation also emphasizes the depth of human connection made possible by collaborative storytelling online. Despite the apparent detriments digital connectivity has for genuine connection, authentic relationships persist within the network, only in unfamiliar forms; while relationships between profiles and avatars rather than people remain ultimately equivocal, storytelling at least remains a way for us to relate to each other intimately online.













## Katastrophen und Risiken

**Catastrophes and Risks** 

Mittwoch, 05.10.2022 10.00 – 11.30 Uhr Raum R. 1.404 (German/English)

Giulia Grasso

Minimizing the response time of support units in earthquakes: prediction and assignment

Maggie Marusek

Conceptualizing Violent Global Entanglements Through Fiction: 2666 and Gore Capitalism

Emilio Schlößer

Sicher, neutral, human? – Die Risikoanalyse von Frontex im Kontext des weiten Gewaltverständnisses

Chiara Henoch

Die Macht der Natur: Das Verhältnis von Natur- und Technikwahrnehmung am Beispiel des Untergangs der Titanic 1912











**C5** 

Beitrag 1 von 4

# Minimizing the response time of support units in earthquakes: prediction and assignment

Giulia Grasso Technische Universität Berlin

When an earthquake occurs, the response time of rescue units is crucial and, in some cases, even decisive for saving the lives of those affected. For this reason, it is crucial that help arrives as quickly as possible and with an adequate number of units. In this paper, we investigate how to minimize the maximum response time in order to optimize rescue, using real earthquake data from Seismo. In our model, we identify areas frequently affected by earthquakes based on their magnitude and depth. Since, in the event of an earthquake, detailed information on the type of damage suffered, the type of help needed and the number of units required to intervene are not initially available, our goal is to use this information to predict where to send relief support units to these areas. As units, we consider a mixed fleet of vehicles, such as ambulances, helicopters, drones, military SUVs, and so on. The project is divided into three main phases: data processing, assignment, and implementation. In particular, we first model the problem of assigning support units to the affected areas, subject to feasibility constraints (e.g. an ambulance may not be able to reach highly affected area, but a helicopter may be able to do that) and capacity constraints (e.g. we may have to send 20 units to a highly affected area but only 5 to a slightly affected area). Then, within this constrained model, we minimize the response time of units to affected areas in an assignment. We propose two algorithms for this task. Finally, we evaluate the performance of these algorithms. The results suggest that minimizing the response times after earthquakes can be significantly improved by assigning appropriate support before the earthquakes to areas predicted to be affected, using data from Seismo.

94

Beitrag 2 von 4

## Conceptualizing Violent Global Entanglements Through Fiction: 2666 and Gore Capitalism

Maggie Marusek Freie Universität Berlin

The US-Mexico border has been famously referred to as an open wound, "where the Third World grates against the First and bleeds". From its foundation at the end of Mexican-American war to its current and recurrent phases of increasing militarization, this border has been notorious for violence: political, performative, and personal. While political scientists and sociologists have helped us to understand the concrete details of what goes on at the border, fictional works such as Roberto Bolaño's 2666 strive to understand the ways in which specific facts and individual lives belong not only to the raw statistics of border violence, but also to a greater global history and to universal human experience. By reading 2666 in conjunction with Sayak Valencia's Gore Capitalism, Rossana Reguillo's concept of the "Narco-Machine," and other theoretical concepts, I hope to reach a deeper understanding of fiction's place in discussions of ongoing real-world tragedies on a massive scale. How can fiction help us to productively conceptualize unimaginable, but nonetheless actual, violence, and to what end? This work is inspired by the JFKI's MA Seminar Frontera Fictions: Literature and the US-Mexico Border, led by Dr. Tobias A. Jochum









**C5** 

Beitrag 3 von 4

## Sicher, neutral, human? – Die Risikoanalyse von Frontex im Kontext des weiten Gewaltverständnisses

Emilio Schlößer Freie Universität Berlin

Frontex ist ein zentraler Akteur im europäischen Grenzregime. Während Frontex insbesondere im Zusammenhang mit illegalen "Pushbacks" gegen Migrant\*innen zum Gegenstand der öffentlichen Aufmerksamkeit wird, bleibt die Risikoanalyse, die nach eigenen Angaben die Grundlage aller weiteren Tätigkeiten ist, weitestgehend unbeachtet. Daher wurde untersucht, welche Logiken von Herrschaft und Kontrolle den Risikoanalysen zugrunde liegen und mit welchen Gewaltverhältnissen diese verknüpft sind. Ausgangspunkt dafür sind drei in der einschlägigen Forschung bekannte Regierungsweisen von Migration: Versicherheitlichung, Migrationsmanagement und Humanitarisierung. Alle haben das Potenzial restriktive Migrationspolitiken zu rechtfertigen. Um zu erkennen, wie diese Regierungsweisen sowie die Risikoanalyse selbst als Akt der Wissensproduktion in verschiedene Gewaltverhältnisse verstrickt sind, wird ein weites Verständnis von Gewalt zugrunde gelegt. Dieses macht den Gewaltbegriff für eine systematische Kritik diskriminierender gesellschaftlicher Verhältnisse nutzbar, indem es zusätzlich zur unmittelbar physischen Gewalt auch Formen struktureller Ungleichheiten sowie die Legitimationsformen entsprechender Gewaltverhältnisse in den Blick nimmt. Mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse wurden die Risikoanalysen von 2015 und 2020 auf die entsprechenden Regierungsweisen und die mit ihnen verknüpften Gewaltverhältnisse untersucht. Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine intersubjektiv überprüfbare, interpretative Textanalyse basierend auf einem Kategoriensystem. Diese regelgeleitete Interpretation sorgt für hohe Transparenz. Die Analyse zeigt, dass diese Risikoanalysen auf die genannten Regierungsweisen von Migration zurückgreifen. Diese legitimieren, ebenso wie die Risikoanalysen selbst, die restriktive Migrationspolitik im europäischen Grenzregime, die nicht nur direkte Gewalt, sondern auch strukturelle Gewalt in Form von Ungleichheiten zur Folge hat. Dabei hat insbesondere das Konzept der epistemischen Gewalt weitergehende Implikationen für Forschende aller Disziplinen. Es bezeichnet den Beitrag zu gewaltförmigen gesellschaftlichen Verhältnissen, der im Wissen selbst angelegt ist, wie es exemplarisch anhand der von Frontex durchgeführten Risikoanalysen deutlich wird. Daher gilt es auch den eigenen Forschungsprozess kritisch zu reflektieren und Gewaltfreiheit als Anspruch und Utopie der Wissenschaft zu verstehen, nicht aber als ihre genuine Eigenschaft.

96

Beitrag 4 von 4

## Die Macht der Natur: Das Verhältnis von Natur- und Technikwahrnehmung am Beispiel des Untergangs der Titanic 1912

Chiara Henoch Ruhr-Universität Bochum

James Camerons Film "Titanic" aus dem Jahre 1997 wurde bereits oft in (sozialen) Medien diskutiert und gehörte zu den erfolgreichsten Filmen der Kinogeschichte. Dies ist nur ein Beispiel für die immer wiederkehrende Auseinandersetzung mit der Titanic in Medien. Der geplante Kurzvortrag betrachtet die zeitgenössische Auseinandersetzung mit der historischen Titanic-Katastrophe. Als die Titanic am 14. April 1912 mit einem Eisberg kollidierte und sank, traf sinnbildlich Stahl auf Natur. Dieses Aufeinandertreffen wurde im Kontext der industriellen Entwicklung als Konflikt wahrgenommen, da die Natur als eine Bedrohung für die Menschen betrachtet wurde, während die Technik als Mittel zur Beherrschung der Natur die Rettung für die Menschen versprach. Jedoch scheiterte die Titanic als Symbol des Fortschritts an der Natur und zog hunderte Menschen mit in den Untergang. Der Schock war groß und das Ereignis wurde zu einem Mythos, der auch Jahrzehnte später immer wieder in Literatur und Kultur aufgegriffen wird. Angesichts dieser Katastrophe soll in dem Vortrag die Frage präsentiert werden, inwiefern der Untergang der Titanic die gesellschaftliche Wahrnehmung der mit Technik zu beherrschenden Natur und des Fortschrittsglaubens zu Beginn des 20. Jahrhunderts beeinflusste. Inhaltlich und sprachlich werden Zeitungsartikel aus der Zeit unmittelbar nach dem Untergang analysiert. Da das Fortschrittssymbol an der Natur scheiterte, ist auf den ersten Blick davon auszugehen, dass die Natur noch stärker in ihrer Unbeherrschbarkeit wahrgenommen wurde und der Technik- und Fortschrittsglaube vorerst einen Bruch erfuhr. Wie sich jedoch in der Analyse herausstellt, muss diese Grundannahme widerlegt werden. Daraus ergeben sich zahlreiche Anknüpfungspunkte und Fragen. Liegt die Schuldfrage eher im Interesse der Öffentlichkeit? Oder ist der Natur-Technik-Konflikt zum Zeitpunkt des Unterganges schlichtweg nicht mehr relevant? Und auch nach über 100 Jahren ist die Frage zwischen Natur und Fortschrittsglaube hochaktuell: Die Titanic-Katastrophe wurde als Lehre gedeutet, die Konsequenz lautete mehr Forschung und Verbesserung der Technik. Hat sich dieses Denken geändert? Wie gehen wir mit heutigen Natur-Technik-Diskursen wie der Klimaschutz-Debatte um? Diese Fragen bieten Anschlussmöglichkeiten für weitere Untersuchungen und die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit dem Thema umfasst Bereiche der Linguistik, Literatur- und Medienwissenschaft sowie Technik- und Umweltgeschichte.













## **Kommunikation und Literatur Communication and Literature**

Mittwoch, 05.10.2022 10.00 – 11.30 Uhr Raum R. 1.405 (German/English)

Claudia Bassier, Sonja Heuer, Rufina Kaehler, Heide König, Pascal Lemmer, Anne Zänkert

The Proverbs Test on the test bench

Tan Wei Lin

Learning Critical Reading through Mishima Yukio's Sun and Steel

Tobias Krüger

Heinrich von Kleists Amphitryon in englischen Übersetzungen

Liv Toerkell

Cristina Peri Rossi in Translation: Queerness and Exile in Poetry















Beitrag 1 von 4

#### The Proverbs Test on the test bench

Claudia Bassier, Sonja Heuer, Rufina Kaehler, Heide König, Pascal Lemmer, Anne Zänkert Charité Universitätsmedizin Berlin. Freie Universität Berlin

In this collaborative study, we expose explanatory gaps in previous psychiatric interpretations of the Proverbs Test. The Proverbs Test is the most widely used experimental and diagnostic instrument for examining figurative language comprehension in individuals with schizophrenia, but also autism and dementia (Gorham 1956 a-c; Barth & Küfferle 2001; Mohnke & al. 2019). Subjects are asked to interpret figurative language items (proverbs, metaphors, idioms). Subjects with schizophrenia are significantly more likely to understand figurative items literally rather than figuratively. This is usually explained by cognitive deficits, especially by 'concretism'. Concretism describes the inability or impaired ability to correctly interpret figurative language. We propose two strategies to challenge this explanation. Firstly, drawing on recent philosophical, relevance-theoretical accounts of figurative language (Sperber & Wilson 1995; Carston 2010; Carston 2012; Wilson & Sperber 2012), we argue for the consideration of linguistic context in psychiatric research on figurative language. The relevance-theoretical account of figurative language suggests that the same utterance can be understood literally in one context but figuratively in another. Accordingly, we designed a psycho-linguistic experiment regarding the understanding of target sentences that can be interpreted either figuratively or literally by adding or modifying an appropriate context. Our results show that the proportion of figurative interpretations changes depending on the context. Secondly, we question previous studies on proverbs by considering that their items may not be equally familiar to, or that they may have different emotional effects on the subjects. Based on recent empirical research on the role of emotion in understanding figurative language (Citron & al. 2016), we conducted a pretest. Subjects were asked to rate the items of the standardized German Proverbs Test (the Barth/Küfferle Test) in terms of (I) emotional valence, (II) emotional intensity and (III) familiarity. Our results show that there is no homogeneous evaluation of these items. This suggests that factors other than language comprehension need to be considered when evaluating Proverbs Test results. As a result, the psychiatric Proverbs Test is to be re-evaluated. With the introduction of philosophical considerations on language and cognition, psychiatric research in general can be critically reviewed and improved.

100

Beitrag 2 von 4

### Learning Critical Reading through Mishima Yukio's Sun and Steel

Tan Wei Lin National University of Singapore

→ My research question is concerned with how readers can learn to encounter texts that espouse dangerous political ideology without being seduced by them. Such texts transmit extremist beliefs by appealing to readers emotionally and shutting down their critical faculties, thereby preventing readers from logically contesting these texts' claims. In this light, the work of the Japanese author Mishima Yukio can be figured as pedagogically valuable material that simulates the encounter with such dangerous texts while simultaneously inculcating critical thought. Scholars have tended to interpret Mishima's writing in terms of his biographical details, frequently citing Mishima's supposed manifesto, Sun and Steel, to draw a link between his texts and his apparent nationalist ideology. Mishima is often seen as a far right-wing figure, which also leads to his work being characterised as such by extension. However, Sun and Steel is a complex text which, if read carefully, actually discourages biographical readings of Mishima's oeuvre that conflate author and text. I demonstrate this via an analysis of the incongruity between the claim of the text and the language employed in it. While Mishima appears to be using Sun and Steel to equate his fiction to his biography by limiting the semantic instability of the Japanese language, the language employed in the text does not in fact limit such instability but significantly aggravates it. Therefore, the text's language discourages biographical readings of Mishima's works and galvanises readers to dislocate the author's texts from his life and politics. Instead of relying on the author for an interpretation, readers are spurred to construct their own. Contrary to ideological texts that foreclose the possibility of critical reading, Sun and Steel motivates the opposite, but only when read attentively. By studying Mishima's writing as paradigmatic of politically dangerous texts, we will be able to learn and teach strategies of critical reading in order to argue against other similarly dangerous texts and resist their agendas when we encounter them. This is especially relevant in the current political climate where more people are being globally exposed to the sexist, racist and queerphobic beliefs of violent extremist groups. Follow-up questions include how readers ought to account for the aesthetics of dangerous texts, and what further academic insight might be acquired from the study of such texts.









**C**5

Beitrag 3 von 4

## Heinrich von Kleists Amphitryon in englischen Übersetzungen

Tobias Krüger Freie Universität Berlin

Im Rahmen der Berlin Conference for Student Research möchte ich einen Kurzvortrag zu "Kleists Amphitryon in englischen Übersetzungen" halten. Dabei handelt es sich um ein geplantes Unterkapitel meiner Bachelorarbeit "Kleist und die Übersetzungstheorie", an der ich derzeit arbeite. In meinem Vortrag möchte ich zwei in der Literaturwissenschaft vernachlässigte Aspekte herausstellen. Zum einen ist es mein Anliegen - in Anlehnung an Jorge Luis Borges - dafür zu argumentieren, Übersetzungen als autonome Kunstwerke ernst zu nehmen. Indem ich in vergleichenden close readings die vom Original abweichenden Übersetzungsentscheidungen, die übersetzerischen Eigenarten sowie (produktive) "Fehl"-Übersetzungen aufzeige, ist es mein Ziel, die jeweils eigene Poetik und Ästhetik der Amphitryon-Übersetzungen herauszuarbeiten. Damit wende ich mich gegen ein in der Literaturwissenschaft vorherrschendes Paradigma, demnach Übersetzen - implizit und trotz gegenteiliger Beteuerung weiterhin a priori als Verlustgeschäft verstanden wird. Zum anderen möchte ich die literaturhistorische Bedeutung von Übersetzungen herausstellen. Kleists Drama wurde 1807 veröffentlicht, jedoch erst 1962 ins Englische übersetzt. Dies ist kein Einzelfall. Zahlreiche prominente Werke wurden erst Jahre später Erstübertragen oder mussten auf ein Initialereignis (z. B. eine erfolgreiche Neuübersetzung) warten, ehe sie in anderen (Sprach-)Regionen rezipiert wurden und breitenwirksam ihren Einfluss entfalten konnten. Dadurch jedoch entstehen literaturhistorische Anachronismen, die bislang von der Literaturgeschichtsschreibung nur selten beachtet wurden. In meinem Vortrag möchte ich mit einem Blick auf die Rezeptionsgeschichte des Amphitryon-Stoffs nachweisen, dass Kleists Adaption im anglo-amerikanischen Raum erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, also mit seiner Erstübersetzung entscheidenden weltliterarischen Einfluss ausüben konnte. Zur Relevanz: Die Übersetzungstheorie ist ein genuin komparatistisches Feld, da es per definitionem nicht auf eine Einzelsprache beschränkt ist. In unserer globalen Welt ist es wichtig Literatur über nationalphilologische Grenzen hinaus zu denken und ihre transkulturelle Verflechtungsgeschichte aufzuzeigen. Mögliche weiterführende Fragen könnten sein: Wie ließe sich eine Literaturgeschichte schreiben, die auch die Geschichte der Übersetzung miteinschließt? Wie ließe sich ein systematisch und historisch angemessener Umgang mit Übersetzungen entwickeln?

102

Beitrag 4 von 4

## Cristina Peri Rossi in Translation: Queerness and Exile in Poetry

Liv Toerkell Humboldt-Universität zu Berlin

→ For my project, I am working with the poem "Cabina Telefonica 1975" by Cristina Peri Rossi written between the ages 1973-75 during the Uruguayan poet's exile in Spain due to the military rule in her home country. Peri Rossi is an interesting figure to revisit in 2022 because of the way she deals with bodies - of space and time - as well as actual human bodies. Large parts of her work as a lesbian writer merge that sense of lesbian desire with spatial longing from exile. My work with the poetry of Peri Rossi will consist of a translation of the poem to English language, situating it in the political context of its time as well as its dialogue with Cristina Peri Rossi's other poems written during the exile. I want to incorporate the process and transient character of translation into the project instead of providing a "straightforward" translation of the words. I consider translation to be personal as well and will examine my own positionality to the translation and the process. In the second part of my project, I want to make use of theoretical concepts of the Borderlands by Gloria Anzaldua and Soja's Third Space to analyze the concepts of geographical and imaginary spaces in the writings of Peri Rossi. Written from exile, her writing comes from a place of uprootedness and as she writes about the city she left behind (Montevideo), she recognizes herself as writing about a place that does not exist. Neither does she fully arrive in her place of exile - Barcelona. I want to look into at and raise questions about the complex relationship to lived places that Peri Rossi describes by referring and interpreting excerpts from the poem mentioned above, as well as other poems from her exile writing corpus of work. The final project will be displayed in two parts - the first being the translation, the process of which I want to make visible through making translations in handwriting and including all the drafts. The analysis of the poem will be a theoretical essay on its positionality and the relation to other theories. Once the translation process is finished, I might also be able to draw from the experience of that process for the theoretical part. The goal of this project is to highlight the work of an author, to explore the boundaries of translation, and to put concepts of queerness and exile in relation to one another - all within the parameters of working with a single piece.



#### Workshop C5

# Open Research by Default - How does open science become the standard of academic education?

Mittwoch, 05.10.2022 / 10.00 – 11.30 Uhr Raum R.1.307 German/English (depending on participants)

Raphael Leuner, M.Sc. Data Science Freie Universität Berlin

→ Open Science – a new way of doing research is supposed to be taking over and revolutionizing the way scientists work. But the adoption of Open Science practices is happening at a much slower pace than many advocates had hoped! At the same time the topic is almost absent from most academic curricula and if anything plays only a miniscule role during a university education. But all the student research, term papers and theses written would be the ideal place to learn the principles of scientific publishing and try out new forms of open and collaborative research practices. This way, future generations of researchers can grow up in a world in which Open Science is not just an add-on, but an integral and irreplaceable foundation of how they do science. The global challenges we are facing – from pandemics to climate change – require unprecedented global scientific cooperation as well as public understanding and trust in scientific recommendations. We will only be able to properly address these challenges with science-based solutions. Therefore – now more than ever – the public need to understand how knowledge is created, open and transparent. But how could Open Science be integrated into curricula? How can students find the time to not just write their own papers, but also peer-review the ones of their peers? How can we go from student papers ending up in E-Mail inboxes of professors to Open Research by default – and is this even necessary? These are just some of the questions that will be discussed in this workshop!

# Vortragsblock D Panel D

#### Vortragsblock D / Panel D

13.30 - 15.00 Uhr

Health and Medicine
Health and Medicine

 $\rightarrow$  Raum R. 1.402

Wirtschaft und Technisches Economy and Technical

 $\rightarrow$  Raum R. 1.403

Moral und Religion
Morals and Religion

→ Raum R. 1.404

Digitale Plattformen und Social Media Digital Platforms and Social Media

 $\rightarrow$  Raum R. 1.405

Workshop: I think my pig is playing! Workshop: I think my pig is playing!

 $\rightarrow$  Raum R. 1.307













#### Session D1

## **Health and Medicine Health and Medicine**

Mittwoch, 05.10.2022 13.30 – 15.00 Uhr Raum R. 1.402 (all contributions in English)

Arun Joseph

**Ventilator Weaning and Extubation in Neurocritical Care** 

Tom Daniel

The Influence of the Extracellular Chaperone LYS-3 on the Aggregation and Toxicity of Amyloid  $\beta$  Peptides in Caenorhabditis elegans

Jasdeep Jolly

Digitalization in German hospitals – Analysis of patient portals and the electronic patient record (ePA)

Ismail Bin Samsudin, Leon Goh Zhi Wei, Stephan Jaenicke, Gaik-Khuan Chuah

State-of-the-art Materials for Wearable Dialysis Devices



D2

DS



**D5** 

Beitrag 1 von 4

## **Ventilator Weaning and Extubation in Neurocritical Care**

Arun Joseph
University of Oxford

Background Patients admitted to neuro intensive care units (NICUs) following a traumatic brain injury cannot breathe by themselves. Their breathing is therefore supported by a breathing machine. Tubing connects the patient's lungs to the breathing machine. However, if clinicians leave the patient on the breathing machine for longer than needed, they can develop complications including pneumonia, muscle weakness and lung injury. This can delay recovery and increase the length of stay in ICUs. On the other hand, if the breathing machine is taken away too quickly, the heart and the lungs can be put under stress and this can lead to complications, even death. Usually to prevent this, the breathing tube is reintroduced. This, in turn, can cause infections and injury. Clinicians, therefore, need to be very skilled at knowing the best time to start reducing support from the breathing machine (known as 'weaning') and when to remove the tube altogether (known as extubation). Mostly, clinicians use their experience, judgement, and existing knowledge to make their decisions on reducing breathing support and removing the breathing tube. However, some research studies show that clinicians are either too cautious or too aggressive in weaning. This could explain why there are still many patients that do not come off the breathing machine on the first try (known as weaning failure) in the UK. About one third of patients needing breathing machines end up in having the breathing tube put back in within 48 hours or remain on the breathing machine when it is no longer needed. Unfortunately, one in 5 patients cannot cope and the rates of failure range between 20-40%. This led to my DPhil project "How can we safely get patients off the ventilators after a brain injury?". Aim 1: To establish heart and lung function in patients following a traumatic brain injury and dependent on invasive mechanical ventilation. Method: We use Inspired sinewave technique using a novel equipment called Inspiwave to measure variables such as lung volume, ventilatory dead space, ventilatory distribution and pulmonary blood flow. Aim 2: To establish link between brain injury and upper airway muscles Method: This would be done by studying the neuroanatomy and physiology of control of upper airway muscles and the pathophysiology of the same following a traumatic brain injury. We are currently developing a prototype for recording the electrical activity of these muscles through electromyography.

110

Beitrag 2 von 4

## The Influence of the Extracellular Chaperone LYS-3 on the Aggregation and Toxicity of Amyloid $\beta$ Peptides in Caenorhabditis elegans

Tom Daniel Universität Bremen

→ Alzheimer's disease (AD) is a neurodegenerative disease and the most common form of dementia. The first pathological hallmark of AD are extracellular senile plaques in the brain containing the aggregated peptide Amyloid β (Aβ). There are many risk factors that have been described for AD. However, the main risk factor for AD disease is age. The stresses associated with ageing lead to a decline of proteostasis network capacity. The proteostasis network is a vast network of molecular chaperones, proteolytic systems and their regulators that maintain protein homeostasis. A more profound understanding of the proteostasis network could ultimately lead to better treatments for many neurodegenerative diseases such as AD. Molecular chaperones have therefore recently become a focus of research. Most of the chaperons described so far are mainly active intracellularly. However, senile plaques, the hallmark of AD, are located extracellularly. Therefore, the study of extracellular chaperones is very intriguing to better understand the pathology of AD and possible treatments. A recent study identified several regulators of extracellular protein aggregation in the nematode Caenorhabditis elegans (C. elegans) including the protein LYS-3. Furthermore, previous studies found that LYS-3 is a transcriptional target of the JNK-like MAPK signalling pathway KGB-1 in C. elegans, which has been shown to be protective against Aβ. The aim of this work was therefore to investigate the influence of the extracellular chaperone LYS-3 on the aggregation and toxicity of Aβ peptides in the model organism C. elegans. To this end, the organismal fitness of an Aβ expressing C. elegans AD model was monitored after a lys-3 knockout had been introduced by a genetic cross. Using several behavioural assays, it was shown that the knockout of lys-3 enhances the lifespan and rescues the developmental delay of the Aβ expressing C. elegans nematodes. Thus, this work demonstrates for the first time an influence of LYS-3 on Aß pathology. Furthermore, this work initiated the generation of a new transgenic C. elegans strain overexpressing GFP-tagged LYS-3 by microparticle bombardment. A LYS-3 overexpression strain would allow further studies to complement the data collected with the lys-3 knockout strain in this work. Further research, such as analysis of gene expression levels and in vitro experiments, needs to be performed to determine exactly how LYS-3 affects Aß pathology.









**D5** 

Beitrag 3 von 4

# Digitalization in German hospitals – Analysis of patient portals and the electronic patient record (ePA)

Jasdeep Jolly Technische Universität Berlin

The German healthcare sector is currently undergoing a digital transformation. However, studies have exposed a digital deficit in the German health care system in international comparison. The 'Hospital Future Act' (Krankenhauszukunftsgesetz, KHZG) passed in September 2020 addresses the financial barrier for German hospitals to accelerate their digitalization process. According to this law, the German clinical sector is offered financial support by the federal government for the implementation of certain digitalization projects under certain functional requirements. Patient portals are part of the funding plan and have to be implemented into the clinical infrastructure nationwide by 2025. Promoting patient empowerment and sovereignty, the portals moreover serve to simplify patient-related processes and are expected to make a significant contribution to improving patient care in Germany. Similarly, this also applies to the 'electronic patient record' (elektronische Patientenakte, ePA), which was introduced in the beginning of 2021. Offering a digital platform for document exchange between patients and healthcare providers, patient portals and the ePA share similar concepts and functions. However, in contrast to the ePA and according to the current regulations, no technical specifications or explicit requirements for a certification or approval process by the federal government for patient portals funded through the KHZG have been issued. Thus, with the introduction of patient portals, some gaps and challenges emerge for manufacturers and users. The goal of this thesis is to further specify patient portals promoted by the enactment of the KHZG based on the legal requirements and on the basis of the ePA. This is initially done by drawing a comparison between ePA and patient portals on an organizational, functional and conceptual level. Based on the results and the design of requirements models of patient portals, the transferability of the ePA specifications to patient portals is examined. The results of the analysis are used to point out and discuss potential challenges involved parties might be inflicted with in the course of establishing patient portals. This is done by taking into account past experiences of the ePA launch and effects of the KHZG. Based on this, demands and recommendations are made to decision-makers in the healthcare sector that could potentially contribute to an improvement of the German digitalization strategy in the future.

112

Beitrag 4 von 4

## State-of-the-art Materials for Wearable Dialysis Devices

Ismail Bin Samsudin, Leon Goh Zhi Wei, Stephan Jaenicke, Gaik-Khuan Chuah National University of Singapore

→ The kidney has important functions in the body such as removing extra fluids, maintaining the acid-base and electrolyte balance and eliminating metabolic waste products. In Chronic Kidney Disease (CKD) patients, the ability of the kidney to remove waste substances from the body declines. Such patients require dialysis where the function of the kidney to remove ions such as ammonium and potassium from the blood, is taken over by an external machine. If left untreated, CKD can progress to kidney failure and death. Current treatments use single pass dialysis equipment employing reverse osmosis-treated water which is uneconomical as it involves the use of large amounts of water and electricity. Furthermore, patients will need to travel to designated treatment centres frequently. Recently, research in wearable sorbent dialysis systems have become increasingly popular as they require significantly less resources and improve the patient's quality of life. In sorbent dialysis, various materials (sorbents), are used to take up waste substances from the patient's blood. The sorbent cartridge contains a number of materials, one of which is zirconium phosphate (ZrP) to remove NH4+ and K+ that the patients have in excess. Commercialized cartridges use amorphous zirconium phosphates which lack defined structures. Their synthesis vary between batches which lead to irreproducible results and is detrimental for applications in a medical device. In this present work, we have successfully developed a convenient and low-cost protocol to prepare crystalline (highly structured) ZrP which give reproducible performances. In addition, to address practical considerations, we investigated their encapsulation in polyacrylonitrile, a polymer. The spherical beads formed help to overcome operational problems such as pressure build-up and clogging in the cartridge. Our beads have shown to be highly active and selective to NH4+ and K+, have fast kinetics and can be easily recycled for future use. While we believe our contribution has advanced the materials needed for wearable dialysis devices, a number of follow-ups must be considered as this matter is interdisciplinary in nature. They include going through successful clinical trials and possible societal challenges. This is because patients may not be agreeable to a change from their conventional treatment and may be uncomfortable with the reduced meetings with healthcare professionals as treatments can now be performed at home.













Session D2

### Wirtschaft und Technisches

**Economy and Technical** 

Mittwoch, 05.10.2022 13.30 – 15.00 Uhr Raum R.1.403 (German/English)

Philipp Weitzel

Touch it, swipe it, zoom it, press it, check it, watch it, surf and charge it – eine Praxeologie des Smartphones

Amy Booth

Climate change targets of leading pharmaceutical companies and their implication for the supply chain

Tanvir Zaman

Characterization of ferro-alloy and mixed powders to determine their suitability for Selective Laser Melting (SLM) process

Merilin Martinson

The Choice of Exchange Rate Regime in Latin America











Beitrag 1 von 4

# Touch it, swipe it, zoom it, press it, check it, watch it, surf and charge it – eine Praxeologie des Smartphones

Philipp Weitzel Humboldt-Universität zu Berlin

Das Smartphone ist das charakteristische Artefakt unserer Zeit und avanciert im Rahmen der Arbeit zum Aus- und Durchgangspunkt einer soziologischen Gegenwartsanalyse. Es gelingt, eine Vielzahl von Praktikentransformationen aufzuzeigen, die durch die ubiquitäre Verbreitung und den konstanten Gebrauch des Geräts bedingt sind, diese in ihrer Historizität zu kontextualisieren und daraus resultierende Veränderungen der Subjektivierung – der Frage danach, wie wir werden, wer wir sind – zu erarbeiten. Exemplarisch bedeutet dies, dass durch Touch-Praktiken (Swipe, Zoom) und infrastrukturelle Angebote (Push-Nachrichten) eine konstante Einbindung der Subjekte (Interaktionszwang, Datengenerierung) hergestellt wird. Im Sinne einer foucaultschen Disziplinierung dient dies als Übung der Gleichzeitigkeit, konstanten Bereitschaft und Flexibilisierung der Subjekte. Sie werden durch Smartphone-Gebrauch an Prozesse gebunden, die mittels quantifizierter Vergleichbarkeit ihre Effizienz und Produktivität steigern. Mit Mechanismen der Anerkennung (Likes) werden diese Übungen konstant belohnend trainiert. Das Subjekt lernt, instantan und permanent anerkennende Rückmeldung zu erhalten und diese in allen Lebensbereichen zu erwarten (instant gratification). Anschließend an Hartmut Rosa bedingt diese Haltung eine Divergenz demokratischer Prozesse und sozialer Bedürfnisse von Bürger\*innen. Das Smartphone trainiert Haltungen und Subjektivierungsweisen, die weitreichende Auswirkungen auf das Soziale haben. Die Arbeit zeichnet sich durch Verbindung von Artefaktanalyse, Praxistheorie und Gegenwartsdiagnose (1. Gutachten) sowie Eigenständigkeit des erarbeiteten Zugangs und Reflexionsgrad des Autors (2. Gutachten) aus. Das belegen u.a. die Kombination qualitativer Methoden (narrative Interviews, Nutzungstagebuch) sowie die Synthese eines eigens entwickelten Analysemodells. Es gelingt mittels Triangulation, Praktiken auf verschiedenen Ebenen, in Bezug auf sich verändernde soziale Muster sowie unterschiedlich vernetzte Akteur\*innen zu exponieren. Die Arbeit leistet so einen Beitrag zum Verständnis der Subjektivierung in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft. Sie zeigt Lücken in der dominanten Konzeption der Subjektform (Kreativsubjekt) von Andreas Reckwitz auf und bereichert den gegenwärtigen wissenschaftlichen Diskurs auf diesem Feld. Interdisziplinär werden Erkenntnisse der Medien- und Kulturwissenschaften sowie der Surveillance Studies genutzt und weitergeführt.

116

Beitrag 2 von 4

# Climate change targets of leading pharmaceutical companies and their implication for the supply chain

Amy Booth University of Oxford

Objectives: Health care systems contribute to approximately 5% of national carbon footprints, with up to 55% of their greenhouse gas (GHG) emissions attributable to the pharmaceutical industry and its supply chain. This study aimed to determine which leading pharmaceutical companies have made commitments to climate change targets, and what implications these have for pharmaceutical suppliers. Methods: Document analysis was performed of the most recent (2020 or 2021) publicly available company reports of the top 20 pharmaceutical companies, by 2020 prescription revenue. Using a pre-formulated data extraction table, data on climate change targets and strategies were extracted. Proportions of companies that made commitments to net zero, carbon neutrality and GHG emission reductions across their own operations and supply chain were determined. Results: All companies engaged in environmental reporting. Nineteen (95%) of the companies have committed to climate change targets and reducing GHG emissions in their operations, 50% have committed to carbon neutrality and 40% to net zero emissions by a range of target years. Moreover, 90% of companies have committed to improving reporting and reducing emissions across their supply chain. Actions that companies are undertaking to reduce their supply chain emissions include engaging with suppliers to set climate change targets, including environmental sustainability in vendor selection criteria, and specific projects such as assisting suppliers to purchase renewable energy. Conclusions: Pharmaceutical companies are engaging with environmental issues. Collaboration between companies and suppliers will increasingly require novel solutions for the delivery of a lower carbon, sustainable future.









Beitrag 3 von 4

## Characterization of ferro-alloy and mixed powders to determine their suitability for Selective Laser Melting (SLM) process

Tanvir Zaman Leibniz IWT Universität Bremen

Selective Laser Melting technology (SLM) is regarded as an additive manufacturing process that is becoming more popular and a topic of interest in the area of scientific research due to its capability of producing complex shapes in a single step which consequently shortens production lines and saves time. However, the quality of the end product depends on various factors including the proper choice of alloy powder. Good flowability, homogenous composition, spherical particle size, and cost-efficient powder production are some of the major challenges behind a successful 3D printed object. In this research work, we tried to investigate the relative comparison of atomized Fe powder, Pre-alloyed powder, and a mixture of atomized Fe powder with elemental alloy particles with respect to their mechanical property and surface quality of the end product when the different powders were used for 3D printing. In the beginning, different sets of powder samples were produced using a close-coupled atomizer. Later they were sieved to 20-63 µm to ensure homogeneous particle size distribution. Afterward, powder samples were subjected to mechanical testing using a flowability test, compressibility test, Hausner ratio, and density determination. Furthermore, SEM image analysis, BSM test for particle size distribution, and angle of repose test for determining flow quality were carried out. These data were compared with the universal standard data list and the suitability of the powders was assumed before the SLM process. Later on, using a single-run selective laser machine three cubes were 3D printed, it was found that pure Fe powder has good flowability due to its high sphericity. Between the pre-alloyed powder and mixed powder, the latter one (mixed/AdEle) showed better results with less angle of repose while pre-alloyed powder yielded slightly better flowability in the Hall flow meter experiment. A successfully printed cube of mixed powder shows us the window of possibility to produce Fe-alloy (in this case, hot forged tool steel) by mixing the atomized powder with milled element particles (alternative alloying strategy). Finally, high density and reduced crack number in mixed alloy cube made it possible to produce Fe alloy which has the same strength and hardness as the target alloy. Further work can be done to find out the way to reduce cracks on printed samples and optimum process parameters to ensure good surface quality and texture of the produced part.

118

Beitrag 4 von 4

### The Choice of Exchange Rate Regime in Latin America

Merilin Martinson Humboldt-Universität zu Berlin

→ Exchange rate regime choice is one of the most important policy decisions a country can make as exchange rates can affect all other prices. Latin American currency regime choices are objects of academic interest due to experiences with several excruciating crises in the past decades as well as due to the many contrasting policy decisions. This research aims to understand which macroeconomic and political economy determinants most significantly impact the choice of exchange rate regime in Latin America. As past research into exchange rate regime determination is riddled with contradictions and negligible consensus, the secondary aim is also to assess the existing literature and contribute an appraisal of the potential sources of this cacophony as well as summarising past findings on potentially important determinants. By using an innovative empirical data analysis method, a vast data set consisting of a time series of 95 explanatory variables for 42 autonomous regions over 30 years is analysed and past incongruities are addressed. The approach consists of building a machine learning model using random forest method which can identify non-parametric relationships and uncover hidden patterns in the data. As a result, the model correctly predicts over 80% of the exchange rate regime choices for any country at any given time. Furthermore, this paper contributes to the discipline by utilising behavioural data on the countries' exchange rate regime choice as the dependent variable and by analysing the results on varied levels of granularity (binary vis-a-vis categorical regime choice). The findings from this research epitomise the importance of Mundellian Trilemma variables on the choice of currency regime with a modern extension involving foreign reserve management (i.e., precautionary hoarding). Interest group preferences and their role in Latin American policymaking are also awarded great importance. Particularly, the relative power of foreign currency debtors compared to consumers of imported goods is a striking finding. The paper also pioneers the usage of sovereign credit ratings as a proxy for a country's desire for a credibility-enhancing mechanism when public distrust is high. As the purpose of this paper was the identification of the most impactful determinants for predicting exchange rate regime choice, future research could exploit the findings of these determinants and assess the exact relationships to the de facto regime choices.



## Moral und Religion Morals and Religion

Mittwoch, 05.10.2022 13.30 – 15.00 Uhr Raum R. 1.404 (German)

#### Kay Langfeldt

Heterotopie und Tabu – Eine Untersuchung der gesellschaftlichen Meinung über die Selbsttötung

Rebekka Scheler

Zwischen Pietät und Patriarchat – Frauen der assyrischen Kirche des Ostens

Elisa Lawniczak

Kann eine Mörderin tatsächlich unschuldig sein? Rezeptionslenkung als Rechtfertigung in einem spätmittelalterlichen Märe

Elisabeth Grote

Die Sexualmoral der Katholischen Kirche mit besonderer Berücksichtigung von Homosexualität und künstlicher Empfängnisverhütung







D3



**D5** 

Beitrag 1 von 4

## Heterotopie und Tabu – Eine Untersuchung der gesellschaftlichen Meinung über die Selbsttötung

Kay Langfeldt Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg

Der Suizid als Möglichkeit das eigene Leben zu beenden ist in der Gesellschaft negativ konnotiert. Er findet selten bis gar nicht im gesellschaftlichen Diskurs statt und auch die politische Debatte ist bei diesem Thema eine ausschließliche Vermeidungsdebatte. Selbst Karlsruher Gerichtsurteile zur Akzeptanz von Suizidwünschen werden nicht umgesetzt. Die Arbeit zum Thema "Heterotopie und Tabu - Eine Untersuchung der gesellschaftlichen Meinung über die Selbsttötung" versucht daher die Frage zu beantworten: Weshalb ist Suizid gesellschaftlich negativ konnotiert? Dafür wird das Phänomen des Suizids in seiner historischen und gegenwärtigen Erscheinung unter soziologisch-psychoanalytischer Perspektive untersucht. Das bedeutet, dass die historische Perspektive auf den Suizid mit der gegenwärtigen in Korrespondenz gebracht wird, um damit das Phänomen der historisch konstanten Negativkonnotation von Suizid aufzuzeigen. Als Erklärungsmodell fungieren dabei aus psychoanalytischer Perspektive das freudsche Tabu- und aus soziologischer das foucaultsche Heterotopiekonzept. Inhaltlich wird ein historischer Abriss von exemplarischen Meinungen über den Suizid, von der Antike, übers Mittelalter bis ins jetzige Jahrhundert gegeben, um so den Ursprung der Negativkonnotation zu erörtern. Es wird deutlich, dass der Suizid nur unter bestimmten Bedingungen gestattet wird und auch dann noch problematisch ist. Jedes Mitglied der Gesellschaft, das sich dem Suizid nahe fühlt, wird von eben dieser in die gedankliche Heterotopie, d. h. an ihren Rand verstoßen. Dieses Verhalten findet seinen Grund im gesellschaftliche Suizid-Tabu, welches bis in die Antike zurückverfolgt wurde. So schützt sich die Gesellschaft selbst, sie sondert ihre andersartigen Bestandteile aus. Allerdings erklärt das nicht den Ursprung des Tabus. Er liegt viel mehr im Individuum. Der persönliche Wert, den das einzelne Leben durch leben gewinnt, ist der zugrundeliegende Grund des Zurückschreckens vor dem Suizid. Die individuelle Verdrängung der eigenen Ängste errichtet als gesamtgesellschaftliches Verhalten den Korpus des Tabus, welcher wiederum die gesellschaftliche Reaktion der Heterotopie gegenüber der einzelnen Gesellschaftsmitglieder fordert und fördert. An diese Arbeit könnte eine Untersuchung anschließen, die die Meinungen nicht westlicher, bzw. christlicher Gesellschaften - zum Beispiel der japanischen - bezüglich des Suizids näher beleuchtet.

122

Beitrag 2 von 4

## Zwischen Pietät und Patriarchat – Frauen der assyrischen Kirche des Ostens

Rebekka Scheler Ruhr-Universität Bochum

→ Deutschland ist bunt, auch und gerade in religiöser Hinsicht. Eine Vielzahl unterschiedlichster Konfessionen und Denominationen versammeln sich Sonntags zum Gottesdienst. Zu ihnen gehören auch Christinnen und Christen der Apostolischen Kirche des Ostens. Diese Konfession war bis 2011 in Syrien und dem Irak anzutreffen. Von dort sind sie in den Wirren um den sog. IS geflüchtet: In Nachbarländer wie den Libanon oder unter anderem nach Deutschland. Das Forschungsprojekt, das an der Evangelisch-Theologischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum entsteht, versucht Einblick in das Leben von Frauen der Assyrischen Kirche des Ostens zu geben. Es handelt sich hierbei um Grundlagenarbeit, da kaum Material von und über Frauen aus dem Nahen Osten vorhanden ist. Konkret widmet sich dieses Projekt der Frage, wie sich das Leben der Frauen in Bezug auf ihren Glauben gestaltet und ob bzw. wie ihr Leben und Glaube von Migrations-/Fluchterfahrungen verändert wurde/wird. Hierzu wurden narrative Interviews im Libanon und in Deutschland geführt, die von verschiedenen Seiten beleuchtet werden: Wie spielen Faktoren von religiöser, sozialer und geschlechtlicher Identität zusammen mit Fragen von Glauben und Gewalterfahrung? Ist Glaube Hindernis oder Ressource in der neuen Gesellschaft? Zur Bearbeitung der genannten Themenkomplexe wird unter anderem die Subjektivationstheorie von Butler herangezogen. Zur Interviewanalyse wird die Methode der dialogischen Existenz verwendet. Aus dem Projekt lassen Fragen auf verschiedenen Ebenen entspringen: Auf der gesellschaftlich-sozialen Ebene lässt sich die Frage stellen, wie mit den Frauen, die ihre Heimat verlassen haben, umzugehen ist. Wie kann hier gesellschaftlich sensibel und sinnvoll gehandelt werden? Was ist bei Ankommens- und Integrationsprozessen zu beachten, wenn die Frauen als Personen mit ihrer Lebensgeschichte wahrgenommen werden sollen? Auf der theologischen Ebene stellt sich die Frage, wie mit divergierenden theologischen Vorstellungen von Christentum umgegangen werden kann: können sie von den hiesigen Kirchen akzeptiert, vielleicht sogar fruchtbar eingebracht werden?







D4

D!

Beitrag 3 von 4

### Kann eine Mörderin tatsächlich unschuldig sein? Rezeptionslenkung als Rechtfertigung in einem spätmittelalterlichen Märe

Elisa Lawniczak Ruhr-Universität Bochum

Ich würde in meinem Vortrag gerne das spätmittelalterliche Märe "Die unschuldige Mörderin" thematisieren, welches bzgl. der behandelten moralische Frage auch in Diskussionen gegenwärtiger gesellschaftlicher Kontexte noch relevant ist. Im Folgenden finden Sie eine kurze Zusammenfassung des Textes. Eine Gräfin wird einem König zur Ehefrau versprochen, welche bei Abwesenheit ihres Bruders und künftigen Ehemannes mithilfe einer List durch einen Ritter, der sich als ihr zukünftiger Gatte ausgibt, zu einer Liebesnacht vor der Hochzeit gebracht wird und auf diesem Wege ihre Jungfräulichkeit verliert. Als sich der Ritter durch eine unangemessene Bemerkung zu erkennen gibt, wird der Gräfin ihr Ehrverlust bewusst und sie sieht sich gezwungen, den Ritter zu enthaupten. Da sie die Leiche des Ritters nicht eigenständig entsorgen kann, bittet sie den Torwächter um Hilfe, welcher sie zur Gegenleistung ebenfalls zum Geschlechtsverkehr drängt. Nach der zweiten Vergewaltigung stößt sie den Torwächter beim Entsorgen der Leiche des Ritters über die Grabenmauer der Burg in den Tod. Der Knecht, der im Wald auf den Ritter wartet und diesen zu der List überredet hat, wird vom Bruder der Gräfin entdeckt, für einen Pferdedieb gehalten und an einem Baum aufgeknüpft. Um den Ehrverlust vor ihrem Gatten zu verheimlichen, bittet die Gräfin ihr Edelfräulein, die Hochzeitsnacht gegen Entlohnung mit dem König zu verbringen. Als sich das Edelfräulein nach der Nacht mit dem König weigert, das Bett zu verlassen, da sie selbst Königin sein möchte, zündet die Gräfin das Schlafgemach an. Sie weckt den König und lässt das Edelfräulein verbrennen. 32 Jahre nach ihren Taten beichtet die Gräfin dem König ihre Taten. Dieser verzeiht seiner Ehefrau und befindet sie für unschuldig. Trotz der vielen Morde, die die Gräfin begeht, sympathisiert der Rezipient eher mir ihr als mit ihren Opfern. Grund dafür ist die Rolle des Erzählers, denn besonders im Hinblick auf die Frage der Schuld der Gräfin und der anderen Figuren sind seine Einwände bedeutend für den Text. Mittels einer Analyse wurden zahlreiche Stellen der Rezeptionslenkung ausgemacht. Der Erzähler nimmt außerdem die Rolle eines Richters ein, der die Unschuld der Gräfin und die Schuld der anderen Figuren an den geschilderten Taten aufzeigt und begründet. Das Auftreten des Erzählers, und seine Argumentation bzgl. der Unschuld der Gräfin bieten eine Grundlage für die Diskussion über Schuld oder Unschuld der Gräfin, auch für fachfremdes Publikum.

124

Beitrag 4 von 4

## Die Sexualmoral der Katholischen Kirche mit besonderer Berücksichtigung von Homosexualität und künstlicher Empfängnisverhütung

Elisabeth Grote Universität Vechta

"Diese theologische Begründungsfigur, durch die das Lehramt für sich die letzte und in Zweifelsfragen die einzige Kompetenz zur Auslegung eines theonomen Naturgesetzes im Blick auf den Gesamtkomplex von Liebe, Ehe und Partnerschaft sowie von Sexualität und Fortpflanzung reklamiert, erweist sich in mehrfacher Hinsicht als eine unzureichende Ausgangsbasis für die theologische Ethik und die kirchliche Moralverkündigung." Die Forschung im Kontext meiner Bachelorarbeit zu diesem Titel möchte ich beim "Call for Papers" im Rahmen eines Vortrages präsentieren. Motivationsgrundlage sind allgegenwärtige Diskussionen in Kirche und Gesellschaft, persönlichem Interesse sowie immer stärkerer Kritik, die Arqumentationen der Sexualmoral seien diskriminierend, altmodisch und weltfremd. Sie steht in Diskrepanz zum christlichen Verständnis eines liebenden Gottes, der den Menschen nach seinem Abbild geschaffen hat und ihn allumfänglich in Liebe annimmt. Beginnend bei der aktuellen Position der katholischen Kirche zur Sexualmoral habe ich mich über ihren historischen Ursprung, der Entwicklung ebendieser bis hin zu neuen Ansätzen und einem Ausblick auf die Zukunft beschäftigt. Schwerpunktthemen waren Homosexualität und künstliche Empfängnisverhütung. Währenddessen setzte ich mich mit Begründungsmustern und Argumenten der Katholischen Kirche auseinander, überprüfte und hinterfragte sie stetig. Zudem zog ich humanwissenschaftliche, medizinische und moraltheologische Erkenntnisse hinzu. So konnte ich zeigen, dass die Sexualmoral als in sich widersprüchlich und vor allem abwertend zu bewerten ist. Kritisieren lässt sich der Anspruch des Lehramts, Sexualität normativ regeln zu wollen. Insbesondere Homosexualität und ihre Auslebung werden negiert, degradiert und als Sünde betrachtet - wobei die Argumentationsgrundlagen auf einer pessimistischen Haltung beruhen. So zeigt sich, dass die katholische Kirche sich disqualifiziert hat, jegliche Aussagen über die Sexualmoral zu treffen. Indes gibt die Moraltheologie mit der Beziehungsethik einen Ausblick auf eine positive, wertschätzende Haltung in Fragen von Sexualität - insbesondere Homosexualität und künstlicher Empfängnisverhütung - und ermöglicht somit die Bereitschaft für einen Wandel, Veränderung und Anerkennung!



## Digitale Plattformen und Social Media

Digital Platforms and Social Media

Mittwoch, 05.10.2022 13.30 – 15.00 Uhr Raum R.1.405 (German/English)

Jannis Hertel

"Die magische Welt von Airbnb" – Eine Analyse des Innovationsprozesses plattformvermittelter Kurzzeitvermietung

Daniel Dobrigkeit Chinellato

Die Ästhetik der Desinformation

Tereza Nekulová

Haben oder Schein – Über den Genuss der Warenästhetik auf TikTok

Philipp C. Otte

Do Social Networking Services Activate Political Participation?















D5

Beitrag 1 von 4

## "Die magische Welt von Airbnb" – Eine Analyse des Innovationsprozesses plattformvermittelter Kurzzeitvermietung

Jannis Hertel Technische Universität Berlin

Seit 2008 ist das kalifornische Start-up Airbnb weltweit präsent, nahezu allen Reisenden ein Begriff und auch im stadtpolitischen Diskurs immer wieder Thema. Die wissenschaftliche Debatte fokussiert dabei meist Airbnb als Plattformunternehmen und die Folgen dieses neuen Tourismus, die konkreten Handlungen des Unternehmens geraten dabei jedoch schnell aus dem Blick. Daher gehe ich der Frage nach: Was tut Airbnb eigentlich selbst, um sein Geschäftsmodell der Vermittlung von Kurzzeitvermietung zu etablieren und zu normalisieren oder in anderen Worten: Wie genau betreibt Airbnb den Innovationsprozess der plattformvermittelten Kurzzeitvermietung? Dazu habe ich methodisch mittels einer explorativen Inhaltsanalyse prozessproduzierter Daten die Pressemitteilungen von Airbnb Deutschland untersucht. Der theoretische Zugriff gelingt dabei zunächst über klassische und neuere Innovationstheorie. Gerade durch die Eigenschaften als Plattformunternehmen unterscheidet sich Airbnb jedoch von herkömmlichen Innovationen, sodass es einer Ergänzung genannter Ansätze um soziologische Theorie bedarf. Der Blick kann so vom Innovationsprozess auf die sich wandelnde gesellschaftliche Umwelt geweitet werden und innovations-soziologisch erklären, weshalb Airbnbs Kurzzeitvermietung als schöne neue Innovation aufgenommen wird. Dabei sticht ins Auge, dass insbesondere die politische Kritik von Airbnb zur Etablierung der Kurzzeitvermietung genutzt wird. Es kann gezeigt werden, dass Airbnb mittels Framing-Praktiken durch Bewusstseinsverschiebungen, fact-making und Selbstregulierungspraktiken die eigene Innovation in unsere soziokulturelle Umwelt aktiv einwebt. Der Bezug auf aktuelle soziale Werte ermöglicht es Airbnb, sich zugleich als Schutz vor drohender Verdrängung wie auch als Vermittler authentischer Erfahrungen zu framen. Airbnb selbst wird zum Lebens-, Sinn- und Autonomiestifter, da es als vertrauenswürdig, flexibel und vor allem visionärer Vernetzer erscheint, der seinen Partnern familiär auf Augenhöhe begegnet. Anschlussfragen ergeben sich einerseits bezüglich bisher wenig theoretisch betrachteter sozialer Kosten von Innovationen, andererseits bezüglich der Notwendigkeit, klassisch soziologische Theorien um Nachhaltigkeit als Maßstab des heutigen "Guten" zu erweitern.

128

Beitrag 2 von 4

### Die Ästhetik der Desinformation

Daniel Dobrigkeit Chinellato Humboldt-Universität zu Berlin

→ Fokus meines Kurzbeitrags ist der Einsatz von Bildern zur Verbreitung von Desinformation. Dazu werde ich mich im ersten Teil der Präsentation mit bildlichen Unaufrichtigkeiten beschäftigen. Wie werden Bilder zur Verbreitung von Lügen und Irreführung eingesetzt? Um diese Frage zu beantworten, werde ich mich sowohl auf die philosophische Debatte über sprachliche und bildliche Unaufrichtigkeiten als auch der Bildphilosophie in Hinblick auf bildliche Darstellung stützen. Im darauffolgenden Teil meiner Präsentation werde ich die Hypothese erforschen, dass Bilder ebenfalls zur Verbreitung von Desinformation beitragen, indem sie weder mit dem Ziel zu informieren noch zu täuschen, eingesetzt werden. Absichtliche Unaufrichtigkeiten erfordern eine Orientierung einer SprecherIn S gegenüber der Wahrheit. Einer der springenden Punkte bei Unaufrichtigkeiten ist schließlich, dass S seiner Aussage nicht zustimmt. Bildliche Sprechakte können jedoch eine Missachtung durch S gegenüber der Wahrhaftigkeit der aufgezeigten Bilder aufweisen. S würde in diesem Fall gar nicht interessieren, ob die von ihm eingesetzten Bilder die Realität oder Wahrheit darstellen. Trotzdem soll, wie ich zeigen will, auch hier von Desinformation die Rede sein. Harry Frankfurt hat bekanntlich in seinem Aufsatz "On Bullshit" (2005) vorgeschlagen, dass einer SprecherIn S einer Missachtung gegenüber der Wahrhaftigkeit seiner Aussagen aufzeigen kann. So würde S gar nicht interessieren, ob er die Wahrheit oder die Realität korrekt wiedergibt. Der "Bullshitter", wie Frankfurt sie nennt, stellt zielorientierte Behauptungen und Aussagen auf, unabhängig davon, ob sie falsch oder wahr sind. Genau das scheint bei vielen der Bilder, die täglich in den sozialen Netzwerken publiziert werden, der Fall zu sein. Eine Unmenge von Bildern wird unter Missachtung ihres Wahrheitsgehalts verbreitet. So möchte ich mich in meiner Forschung dieser Art von Phänomenen befassen, die ich allgemein als "bildlicher Bullshit" bezeichne. Demgemäß ist der Beitrag, den Bilder zur Verbreitung von Desinformation leisten, nicht auf die Verbreitung von Lügen, Irreführungen oder gar Unwahrheiten beschränkt. Ein bildlicher Sprechakt, der nicht die Absicht aufzeigt, wahr oder falsch zu sein, trägt ebenfalls zur Entstehung der Desinformationskultur bei, so die These, die ich im Rahmen der 7. Konferenz für Studentische Forschung präsentieren und vor allem mit anderem Forscher und Forscherinnen debattieren möchte.









**D5** 

Beitrag 3 von 4

### Haben oder Schein – Über den Genuss der Warenästhetik auf TikTok

Tereza Nekulová Freie Universität Berlin

Es ist das Supermarktregal, welches die konsumkapitalistische Realität offenlegt; Milch reiht sich an Milch und doch wird zwischen diesen (nahezu identischen) Gebrauchswerten zumeist anhand einer Reihe von Inszenierungen - von der Verpackung bis zur Markenidentität - entschieden. Es ist schließlich die Ästhetik der Waren, von der die KundInnen ihren erhofften Gebrauchswert ableiten, bevor er ihnen durch den Kauf zugänglich wird. Eben diese Warenästhetik scheint sich auf sozialen Medien zunehmend zu verselbstständigen. So entstehen dort Audiovisualitäten von Waren, in denen der Kauf und der Gebrauch in den Hintergrund treten, während der Genuss an der Ästhetik dominiert; Konsumgüter werden hier in ihren sensorischen Qualitäten zur Schau gestellt, ihrer Verpackungen entkleidet, sortiert und gesammelt. Im hier geplanten Vortrag möchte ich in Rückgriff auf Wolfgang Fritz Haugs Kritik der Warenästhetik eben auf solche "Warenvideos" auf der Plattform TikTok eingehen. Die Warenvideos sollen im Rahmen dieses Vortrages anhand des medienästhetischen Ansatzes von Hermann Kappelhoff als ein Modus der Reflektion über die Begegnungen mit Waren im Konsumkapitalismus analysiert werden. In ihnen wird das imaginative Spiel der KonsumentInnen mit den (Werbe-)Versprechungen der Waren, welches durchaus die Rezeptionsform der Warenästhetik ausmacht, offengelegt. Ein solches Spiel eröffnet eine Art Möglichkeitsraum, in dem die Gegebenheiten des Lebens formbar werden und der Kauf der Ware Veränderung verheißt. Als Manifestation eines cruel optimism in Lauren Berlants Sinne bleiben die Versprechungen der Waren jedoch meist uneingelöst; der imaginierte Möglichkeitsraum schließt sich in der Konkretion des Kaufes und des Gebrauchs. In ihrem Modus der Reflektion, der eben diesen Moment der Enttäuschung aussetzt, greifen die Warenvideos also an die Krux des Verhältnisses zwischen Ware und Konsument\*In. Indem die Ware sich nicht durch den Kauf einverleibt wird, können sich die Zuschauer\*Innen am Genuss der Sehnsucht nach den Waren, an den noch offenen Möglichkeiten einer Optimierung durch sie, endlos ergötzen. Genau das ist der Reiz der Warenvideos auf TikTok, welche ich in meinem Vortrag analysieren möchte; Die Warenästhetik wird vom Mittel zum Zweck - von der Anregung zu konsumieren zum Konsumgut selbst.

130

Beitrag 4 von 4

## Do Social Networking Services Activate Political Participation?

Philipp C. Otte
Freie Universität Berlin

→ Democracy is based on political equality, but overall trends show a widening gap in participation across socio-economic status lines, with the less privileged failing to articulate their political voice. After almost two decades of research on the impact of social networking services (SNS) on political participation, the theoretical assumptions and empirical findings remain controversial. While the use of SNSs such as social media and messengers might activate participation, the effect on structural inequality remains unclear. The claim that new low-threshold forms of online participation could mobilise those who are not yet politically engaged has found some empirical support. However, there is also contrary evidence that activation via SNS is stratified by individual means and motivation, so that privileged citizens are also ahead in articulating their political interests online. In order to advance the debate around these two hypotheses, I will conduct a quantitative analysis based on German longitudinal data in my Master's thesis to find answers to the following research questions: Do SNS activate political participation? How do specific activation mechanisms work - do different forms of use promote different forms of participation? And who is activated - does the impact of SNS use differ according to socio-economic status? Based on the current state of research on online participation and the civic voluntarism model of participation inequality, I expect SNS use to be associated with higher political participation but varying by mode of engagement. Moreover, the effect on participation varies by type of SNS use, with certain forms of use attenuating the positive effect of higher socioeconomic status. I will test my hypothesis with a quantitative analysis based on a representative German panel survey conducted by the Weizenbaum Institut in 2019 and 2020. I plan to use the first-differenced estimator (FD) methodological approach to examine within-person changes as a function of changes in explanatory variables such as SNS use across different time points. My research project aims to fill a gap as scholars call for (re-)conceptualising online political participation as a multidimensional phenomenon. Moreover, there has been little panel data-based research in this regard. My findings can therefore be a starting point for future research on the impact of online participation on political inequality, which is an urgent challenge for democracy in our time.













#### Workshop D5

## I think my pig is playing! – A Citizen Science project to improve enrichment in pig husbandry

Mittwoch, 05.10.2022 / 13.30 – 15.00 Uhr Raum R.1.307 German/English (depending on participants)

Nicole Linboe, Pauline Alffen, Heidi Arndt Universität Hohenheim

→ There is a need for new and innovative forms of enrichment to improve animal welfare in pig husbandry and decrease destructive behaviors that stem from this lack of enrichment and environmental stimulation. The public often feels like their opinions, relating to how their food is reared, go ignored. The goal of this project is to bridge the gap between the public and producers and bring the public into the discussion on how we can improve welfare by introducing or increasing the number of enrichment devices in pig stalls. The project is to be carried out at two festivals. The first to be the Stuttgart Wissenschaftsfestival on June 28, 2022, in Stuttgart, Germany. The second will be on July 2, 2022, at the University of Hohenheim Tag der offenen Tür, also in Stuttgart, Germany. At both events, posters and handouts containing information about pigs will be displayed and distributed. The public will have access to crafting materials to design and build the toy or enrichment device they see best fit for implementation in the swine industry. After designing and building a toy, individuals will fill out a small questionnaire describing the purpose of their toy and how farmers should best use it in their barns. We will also take a picture of the toys to later present to industry individuals for feedback on whether or not they think the toy would be suitable for pigs. At StuFo 2022, we would like to offer a workshop, structured similarly to the previously held booths at festivals. A brief presentation will be held at the beginning of the workshop to give attendees background information on pigs and their needs. Participants will also be provided crafting materials to build an enrichment device for pigs and fill out a short questionnaire about their design. Results from the StuFo workshop will be compared with the devices created at the previous two festivals. When allowed, the results will then be made available and presented on the second day of StuFo. This interactive environment will draw in more participants and keep them engaged in the project. The future goals of this project are to increase the number of industry experts and producers sharing their opinions about the devices. This will also help to increase our knowledge about enrichment device standards. After having this increase in feedback, we would like to take aspects from different toys to create an enrichment device prototype to test with pigs.

## Posterpräsentationen Poster Presentations

Posterpräsentationen / Poster Presentations 11.45 – 12.30 Uhr



#### 25 Poster aus allen Fachbereichen

Posters from all disciplines

ightarrow 3. OG / Third Floor / Foyer

Konstantinia Andreadou Universität Hohenheim

Immer mehr Trockenperioden sind in unseren Klimadaten aufgezeichnet. Trockenjahre wie 2003 und 2018 werden in den nächsten 100 Jahren in noch engeren Abständen auftreten. Die Folge dieser lang anhaltenden Phasen sind ausgedörrte Wälder. Um den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzusteuern, müssen resistente Baumarten gepflanzt werden. Aus diesem Grund stellt sich dieses Humboldt-Projekt die Frage, inwiefern sich die Douglasie (Pseudotsuga menziesii) als Baum der Zukunft eignet, indem sie den Wald resistenter und resilienter macht. Mithilfe von Zuwachsbohrern sind an 15 Douglasien im Raum Tübingen Bohrkerne entnommen worden. Nach Präparation der Querschnittsfläche wurden die jährlichen Zuwächse (Jahrringbreiten) unter dem Binokular vermessen. Die Jahrringbreiten der Bäume zeigen, wie stark extreme Trockenperioden den Zuwachs beeinflusst haben. Aus diesen Daten wurden anschließend Resistenz, Resilienz und Erholung bestimmt (Abb. 1). Diese sind ausschlaggebend für die Klimaresistenz und damit ein wichtiges Indiz für die Anbauwürdigkeit der Douglasie. Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass die Douglasien unterschiedlich auf die extremen Trockenjahre 2003 und 2018 reagiert haben. Obwohl es 2003 eine längere Nachwirkung gegeben hat, fällt die Erholung positiv aus. 2018 ist das Wachstum zwar stark eingebrochen, erholt haben sich die Douglasien aber überdurchschnittlich gut. Bei diesen Douglasien haben sowohl die Trockenresistenz als auch die Erholungsfähigkeit gut abgeschnitten. Dies lässt hoffen, dass sie zukünftig ähnliches Verhalten zeigen werden.

Beitrag 2 von 25

## Are We All Equally Bad at Concurrent Multitasking? Individual Preferences and Performance in a more Complex Multitasking Paradigm

Jayanti Bista, Philipp Graffe, Maria Ivanova, Hanna Schindler, Florian Hahne, Veit Kubik, Tobias Rieger, Jovita Brüning
Technische Universität Berlin

→ Multitasking is inevitable in our lives as in many everyday situations, we must manage several tasks simultaneously. Still, the American Psychological Association recommends avoiding multitasking, especially for complex tasks, because multitasking has been shown to increase performance costs. This recommendation is guestionable since multitasking has mostly been studied with simple, not complex tasks, and only some previous research has considered individual differences in the preference for serial or parallel task processing and their impact on performance. It has recently been shown that individual differences exist in the preference for serial or overlapping task processing in a task-switching paradigm. In the present study, we investigated whether the results regarding individual preferences and performance in a task-switching paradigm can be extended to a more complex multitasking paradigm. 48 participants completed the task-switching with preview paradigm (TSWP) as well as an online version of the SynWin paradigm, representing a more complex task environment. Overall, we found no significant correlation between individuals' multitasking efficiency in the two experimental paradigms. We also examined whether specific combinations of the two tasks (i.e., dual tasks) in the SynWin paradigm elicit better performance for serials or overlappers. However, this was generally not the case. In sum, as no overlap between individuals' TSWP vs. SynWin multitasking efficiency appeared, comparability between the strictly controlled and more complex paradigm seems to be limited. Possible reasons for that may be task instructions and task complexity that require different multitasking strategies. Therefore, future research should examine complex multitasking environments which allow for a more self-paced processing of the task to make it possible to study individual differences. Finally, results from highly controlled multitasking studies might not be easily transferable to more complex environments or even real life.

Julia Reiter, Maximilian Frank, Eva Katzinger
OpenScience AG der Psychologe-Fachschaften-Konferenz (PsyFaKo)

Die studentische OpenScience AG der PsyFaKo hat 2021 in Kooperation mit der Jungmitglieder-Vertretung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) eine Umfrage durchgeführt zum Thema Autor\*innenschaften durchgeführt. Ziel dieser Umfrage war es, Kenntnisstand, Ansichten und Erfahrungen rund um die Autor\*innenschaftsvergabe bei wissenschaftlichen Publikationen von deutschsprachigen Studierenden (n = 557) und Wissenschaftler\*innen (n = 603) in verschiedenen Karrierestadien (Promotion bis zur Professur) zu erheben. Ergebnisse der Umfrage geben Grund zur Besorgnis: 86,2% der Studierenden und 38,9% der Forschenden kennen die berufsethischen Richtlinie der DGPs zu Autor\*innenschaften nicht. Die Richtlinie regelt, welche Personengruppen Autor\*innen wissenschaftlicher Publikationen sein können und welche Arbeitsleistung hierzu erbracht werden muss und stellt damit ein zentrales Dokument für Veröffentlichungen in der Psychologie dar. Neben der gering ausgeprägten Kenntnis der Richtlinie melden 10,5% der Studierenden und 23,4% der Forschenden, dass ihnen ein- oder mehrmals eine aus ihrer Sicht verdiente Autor\*innenschaft verwehrt wurde. Über Konflikterfahrungen im Publikationskontext berichten in der Umfrage 25% der Studierenden und 60,9% der Forschenden, jedoch haben sich nur 7,7% der Forschenden und 3,6% der Studierenden Hilfe gesucht. Ebenfalls wurde von 66,3% der Forschenden berichtet, dass Sie eine unverdiente Vergabe einer Autor\*innenschaft in ihrem Umfeld erlebt haben. Besondere Herausforderungen liegen auch in der Autor\*innenschaftenschaftsvergabe bei Publikationen, an welchen Studierende beteiligt sind. Häufig wurde Unklarheit geäußert, ob Studierende als Autor\*innen in Frage kommen und ob durch die Bezahlung im Rahmen einer Anstellung am Lehrstuhl oder durch den Erhalt von Leistungspunkten (ECTS) die Frage der Autor\*innenschaft bereits abgegolten sei. Insgesamt zeigen die Ergebnisse das in der Praxis große Wissenslücken zur Vergabe von Autor\*innenschaften in der Psychologie bestehen und eine transparenter Vergabeprozess sowohl für Studierende als auch Forschende vorteilhaft wäre. Im Rahmen des Beitrags freuen wir uns auf den Austausch mit anderen Teilnehmer\*innen der StuFo-Konferenz über die Vergabe von Autor\*innschaften in anderen Fachgebieten. Transparenzhinweis: Dieser Beitrag wurde als Research Talk für den Kongress der (DGPs) im September 2022 in Hildesheim eingereicht und angenommen.

Beitrag 4 von 25

#### **Brain Stiffness Correlates with Hematocrit**

Jakob Seja Charité — Universitätsmedizin Berlin

→ Magnetic resonance elastography (MRE) is a non-invasive imaging method to measure the mechanical properties (in this study stiffness) of brain tissue. Mechanical waves are induced through an actuator in the tissue during an MRI scan. MRE is used to measure maps of the speed of the induced wave going through the tissue (tissue stiffness measure). The interaction between tissue microstructure and its macroscopic mechanical state offers a variety of quantitative imaging biomarkers for the assessment of physiological and pathological processes in the brain. Recent work provided evidence for a contribution of the micro-vasculature to baseline tissue stiffness. It was shown that changes in stiffness of the human brain is related changes in blood viscosity. The concentration of red blood cells (haematocrit) is the primary factor affecting the viscosity of blood, thereby potentially influencing the stiffness of the perfused tissue. In this study, we use MRE to assess the effect of blood viscosity on the stiffness of cerebral tissue and expect a globally homogeneous effect due to the uniform distribution of blood over the capillary bed of the brain. 12 healthy volunteers were investigated, and blood samples obtained for haematocrit quantification before the MRE scan. A linear regression model of regional tissue stiffness included the haematocrit level as covariate of interest as well as age and a constant as independent variables. Our results provide evidence for a significant contribution of the blood composition to cerebral tissue stiffness. A highly significant positive correlation between the haematocrit and the stiffness of cortical tissue was found using our regression model, showing a relative stiffness reduction of (0.7±0.5%) per percent haematocrit. Our analysis also verified the known effect of cerebral stiffness reduction with age in line with literature values of about 0.5% per year. Future work with more subjects will be needed to analyse gender or diurnal rhythm effects and to increase the sensitivity for identifying individual brain regions showing elevated haematocrit levels. As our results provide evidence for a significant contribution of the blood composition to brain tissue viscoelasticity, we hypothesize that cerebral MRE might be sensitive to subtle microstructural tissue damage associated with diseases showing abnormal rheological behaviour, i.e. increased blood viscosity due to inflammatory activity or disruption of the blood brain barrier.

MITTWOCH

138

Carmen Eisenhardt, Moritz Fehr, Lena-Marie Röhm, Anna Siegert Universität Hohenheim

Die Douglasie Pseudotsuga menziesii ist in Nordamerika heimisch und wird in Europa seit über 130 Jahren forstwirtschaftlich genutzt. Aufgrund des schnellen Wachstums und der ausgeprägten Trockenresistenz könnte sie für den Forst der Zukunft bedeutend sein. Da es bisher nur wenige Publikationen gibt, die sich mit der Interaktion von Wasserstress und Stammwachstum befassen, wurde dieses Forschungsprojekt durchgeführt. Die untersuchten Douglasien befinden sich zwei Kilometer südlich der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg in Baden-Württemberg. Die beiden untersuchten Douglasien stocken an einem südexponierten Hang. Die Standortsverhältnisse lassen auf eine verringerte Wasserversorgung schließen. Mit Hilfe der Punktdendrometer können die täglichen Schwankungen des Stammradius über einen längeren Zeitraum gemessen werden. Veränderungen sind vor allem auf die wechselnde Wassersättigung im lebenden Gewebe, dem Phloem, zurückzuführen. An allen vier Himmelsrichtungen wurden in derselben Höhe zur Erfassung der Veränderung des Stammradius je ein Punktdendrometer und zur Messung der Kambial-Temperatur je ein Thermistor angebracht. Ersteres wird an einem Rahmen mit zwei Metallstiften, welche fest ins Xylem verschraubt werden, befestigt. Der Messaufnehmer mit Feder hat durch eine fast vollständig von Rinde befreite Stelle Kontakt zum Stamm und misst so die Stammausdehnung. Alle zehn Minuten wird der Wert der radialen Ausdehnung gemessen und als Mittelwert halbstündlich abgespeichert. Die Thermistoren sind in 1,5 cm Tiefe im Stamm angebracht. Punktdendrometer und Thermistor erlauben in Korrelation mit Klimadaten eine zeitlich hochauflösende Messung und damit eine genaue Verfolgung der Wasserversorgung und des Zellwachstums des Baumes. Im beobachteten Zeitraum löste ein entferntes Gewitter ein rasches Abkühlen der Umgebungstemperatur um mehr als 10°C aus. Innerhalb kurzer Zeit sank auch die Kambial-Temperatur um 4°C und der Stammradius nahm wieder zu. Unsere Ergebnisse zeigen, dass der Stammradius nachts und bis vor Sonnenaufgang zunimmt. Dies lässt sich durch die nächtliche Wasseraufnahme und den anschließenden -transport im Xylem, wodurch die lebenden Zellen des Kambiums und Phloems vollständig rehydriert werden, erklären. Starke Hitze und Transpirationsverluste führen zu einer Abnahme des Stammdurchmessers. Die untersuchten Douglasien zeigten auf der Ostseite den stärksten täglichen Stammzuwachs. Im Norden und Westen war der Zuwachs am schwächsten ausgeprägt.

Beitrag 6 von 25

## Evolution of mitogenomic gene order in Orthoptera

Sarah Gaugel, Oliver Hawlitschek, Lara-Sophie Dey, Martin Husemann Universität Hamburg

→ Heuschrecken (Orthoptera) spielen weltweit als basales Element vieler Nahrungsnetze eine wichtige Rolle für Ökosysteme. Trotzdem wurden sie in der Roten Liste der IUCN als am stärksten gefährdete Gruppe unter allen terrestrischen Invertebraten eingeschätzt. Es wird aus diesem Grund dringend eine intensive Forschung benötigt, die zu einem besseren Verständnis der Evolutionsgeschichte der Orthoptera beiträgt. In vielen anderen Insektengruppen konnte bereits gezeigt werden, dass die mitochondriale Genanordnung als phylogenetischer Marker zur Aufklärung von Verwandtschaftsbeziehungen beitragen kann. In dieser Studie haben wir untersucht, ob dies auch für Heuschrecken zutrifft, also ob es übereinstimmende Veränderungen der mitochondrialen Genanordnung zwischen näher verwandten Arten gibt und ob es Unterschiede zwischen verschiedenen Großgruppen der Orthoptera gibt. Dazu wurde eine phylogenetische Rekonstruktion auf Basis 277 publizierter Mitogenom-Sequenzen von Orthopteren mit Hilfe bayesischer Inferenz und der Maximum Likelihood Methode durchgeführt. Mit bioinformatischen Analysen und der Informationen über die Genanordnungen aller Mitogenome wurden die Genanordnungen der jeweiligen Vorfahren im Stammbaum rekonstruiert. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Evolution der Genanordnung der Mitogenome in Orthoptera sehr abweichend von der Evolution der Sequenz der Mitogenome ist. Besonders häufig war eine vermutlich unabhängige Inversion, also der Wechsel eines Gens von einem auf den anderen DNA-Strang, von Transfer-RNAs in einzelnen, nicht nah verwandten Arten. Transpositionen, also Wechsel eines Gens auf eine andere Position des gleichen DNA-Strangs, waren hingegen selten. Darüber hinaus wurden innerhalb von fünf Großgruppen jeweils übereinstimmende Abweichungen der Genanordnung vom gemeinsamen Vorfahren der Orthoptera gefunden. In Zukunft wäre die Erforschung von Korrelationen der mitochondrialen Genanordnung mit Life History Traits (Lebenszyklusstrategien) interessant, da dieses Phänomen unter Anderem auch bei parasitischen Wespen beobachtet wurde.

MITTWOCH

140

# **Exploring Long-Term Participatory Budgeting in an Online Setting**

Kadircan Aksoy, Michelle Luise Döring, Levi Vincent Geiser, Jonas Israel, Luca Marius Kreisel, Andreas Müller, Jannik Richard Christoph Peters, Antonius Benedikt Anani Scherer, Johannes Christoph Benjamin Schröder Technische Universität Berlin

Participatory Budgeting (PB) is a democratic process in which residents (e.g., of a city or a state) can directly decide on the allocation of a budget for public projects. In recent years, PB has been adopted in multiple cities such as Paris and Madrid, each spending a total budget of over EUR 100 million per year. For Berlin, city-wide PB elections are also planned. This rapid adoption has led to growing attention from a theoretical perspective by an interdisciplinary research community including computer scientists, economists, mathematicians, and political scientists. In PB elections, the voters express their preferences by voting over a given set of projects each with a specific cost. Based on these votes, the goal is to select a subset of projects such that the sum of the costs fits within a predefined budget. Given that in reality PB processes are often done not just once, but rather span multiple consecutive rounds (e.g., allocating a budget yearly via PB), we studied an extended setting called long-term PB which consists of multiple independent PB elections. More specifically, we considered long-term PB from a so-called online perspective. That means in every round we have to select projects without information about the voters' preferences in future rounds. A major challenge in PB in general is achieving fairness regarding the voters' satisfaction with the selected projects. In particular, different ways of measuring fairness and satisfaction mathematically and how that influences the selection process are a central research point. To the best of our knowledge, notions of long-term fairness have not been studied in an online setting before. We show that with restricted knowledge achieving long-term fairness indeed proves more difficult. If a voter is disadvantaged in earlier rounds, we have to "make up" for this in later rounds to achieve a fair solution. Not knowing the future however, makes foresighted selection impossible, creating necessity for different selection mechanisms.

142

Beitrag 8 von 25

#### From Waste Gas To Fuel – Sustainable Biofuels with bacteria

Katharina Stark, Sönke Beewen, Julia Fricke, Alexander Rosenberger, Björn Hormes, Lea Hahn, Jasmin Petrovac, Lea Trost Georg-August Universität Göttingen

→ Since the beginning of industrialisation, greenhouse gas emissions have greatly increased and led to a global greenhouse effect. Rising sea levels, global warming and extreme meteorological events followed. But although the international community has agreed on a climate protection treaty, it was estimated that the global average annual temperature could exceed pre-industrial levels by more than 1.5 degrees for the first time by 2026, demonstrating that our part in climate action is overdue. Nevertheless, transportation is still based mainly on fossil fuels which are one of the most prominent sources for the greenhouse gas carbon dioxide (CO2) which fuels the climate change. The current energy-alternative which is pursued by wide areas of the industry and politicians is the electrification of the transportation sector. However, this requires dramatic improvements of renewable electricity production and exchange of widely distributed internal combustion engine vehicles. These measures put massive financial and ecological pressure on the international community and the planet. Therefore, a sustainable and profitable alternative is required which supports fuel production without exhausting finite substrates. This could be achieved by using bacteria as microbial fuel production platforms. This is already done in China for example, but is mostly based on the fermentation of sugars and plant material. This results in high production costs and is in competition with land usage for food production and therewith collides with other problems such as overpopulation and insufficient nutrition. We want to solve these problems by biotechnologically engineering fuel producing bacteria to solely use industrial waste gases such as the greenhouse gas CO2 instead of plant material for the biofuel production process. This is achieved by a "copy and paste" like genetical method which is used to "copy" DNA of bacteria which solely use CO2 for their metabolism (but do not efficiently produce fuels) and "paste" it into bacteria which already produce high amounts of biofuels, but use sugars/plant materials to do so. If this is successful, biofuel production with these bacteria would have to be upscaled for its industrial implementation. This could mean a step towards a climate neutral transportation- and industry sector and complement the efforts of electrifying transportation as heavy vehicles, ships and aircrafts still rely on liquid biofuels.

143

Beitrag 9 von 25

## Hallo Angst! Soziale Ängste erkennen

Nadine Vietmeier, Sophia Maniscalco Humboldt Universität zu Berlin

Angststörungen gehören, mit einer Prävalenz von circa 10%, zu den häufigsten psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Einige der Kinder und Jugendlichen leiden unter einer sozialen Angststörung (social anxiety disorder, SAD), welche sich durch die Angst vor sozialen Situationen kennzeichnet. Oft geht diese mit Beeinträchtigungen in diesem Bereich sowie einem hohen Leidensdruck einher. Die Diagnostik der SAD ist jedoch sehr umfangreich und für die Betroffenen zudem sehr belastend. In dem Forschungsprojekt "Hallo Angst! Soziale Ängste erkennen" untersucht eine Gruppe von Studierenden der Berliner Universitäten, im Rahmen der X-Student Research Group der Berlin University Alliance, den Einsatz eines digitalen Tools in der Diagnostik der sozialen Angststörung. Hierzu wurde der Simulation Interaction Task (SIT) eingesetzt, welcher eigentlich für die Diagnostik von Autismusspektrumsstörungen bei Erwachsenen konzipiert wurde. Der SIT simuliert eine soziale Situation mittels eines Videodialogs. Dabei werden Biomarker, wie die Mimik, das Blickverhalten und Charakteristika der Stimme aufgezeichnet und anschließend automatisiert ausgewertet. In dem Forschungsprojekt wurde eine kindgerechte Version des SIT erstellt und diese wird an einer klinischen Stichprobe (40 Kinder im Alter zwischen 9 und 14 Jahren) pilotiert. Zudem wird eine Continuous Flash Suppression (CFS) durchgeführt. Diese soll Aufschluss darüber geben, ob die Kinder und Jugendlichen mit einer SAD bestimmte Gesichtsausdrücke und Emotionen schneller erfassen als ihre Peers. Zwischen den Erhebungen werden Fragebögen eingesetzt, mit welchen das Angst- und Körperbefinden protokolliert wird. Ziel des Projekts war es, die Durchführbarkeit der Studie sowie des Versuchsablaufs zu überprüfen, um so Erkenntnisse über die Möglichkeiten aber auch die Grenzen des Versuchs zu erhalten. Des Weiteren werden erste Daten zu möglichen Unterschieden hinsichtlich der Biomarker zwischen der Gruppe der Kinder mit einer sozialen Angststörung und der, ohne, angestrebt. In nachfolgender Forschung müssten mögliche Biomarker der sozialen Angststörung im Kindesalter sowie die Einsatzmöglichkeit des SIT als Diagnoseinstrument weiter untersucht werden.

144

Beitrag 10 von 25

### I want my look to change reality (hooks): Dissecting the Gaze in Selected British Asian Films

Rachel Ramsay, Marie Massoth, Wiebke Gärtner, Lea Christina Behrens, Sena Harms, Alexandra Bock Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg

→ This paper will explore the juxtaposition of the "oppositional gaze" (hooks) and the "imperial gaze" (Kaplan) in a selection of British Asian films released between 2002 and 2019. The paper will attempt to move beyond the established concept of the "male gaze" (Mulvey) and imperial gaze to uncover sparks of the "oppositional gaze", which seems at times to be all-but extinguished by the former. By focusing on the films' portrayal of multiple gazes and guises, the paper responds to recurrent critiques that British Asian cinema tends to unproblematically reproduce cultural stereotypes (Bolognani et al.; Hussain) and deals with queer representations and identities in too superficial a manner (Gopinath). The paper also aims to show the protagonists' attempts to negotiate their own identities whilst being both constrained and liberated by the presence of the imperial and patriarchal gazes. The films analysed are predominantly directed by women, though some are focalised through a primarily male perspective. The protagonists' contrasting critical and accommodationist guises, shifting identifications and hybridity demonstrate that Jess in Bend It Like Beckham (2002), Meena in Anita and Me (2002), Nazneen in Brick Lane (2007), Sunaina in Best Exotic Marigold Hotel (2011), and Javed in Blinded by the Light (2019) can all be constituted as both desiring/critically observing 'subjects' and desired/critically observed 'objects' of the gaze. Thus, the films all contain latent feminist messages and suggest a multitude of possibilities for turning the gaze both inward and outward - even if these emancipatory sparks are often subsumed within a wider, accommodationist narrative as a coming-of-age genre and striving for mainstream appeal tend to dictate. In order to provide a more differentiated perspective, the paper is authored by six female spectators, incorporating generations X, Y and Z; British and non-British; German and British-German; Muslim and non-Muslim; queer and heterosexual, all of whom are, to a greater or lesser extent, outsiders to British Asian culture.

145

Sofia Ferdini Universität Hohenheim

Climate change increases the probability of extreme weather events, thus threatening harvests and food security. For mitigation, land-based strategies like bioenergy with carbon capture and storage are considered. However, the technology's high land consumption competes with land for food crops, thereby adding to the pressure on food security. As a solution, the use of marginal land is promoted. Thus, the present study aims to quantify marginal land and suitable cropping areas for two perennial bioenergy crops, Giant Reed (GR) and Reed Canary Grass (RCG) in Europe, as well as their overlap. To derive these areas, the present (1991-2020) and future (2071-2100, RCP8.5) growing degree days, growing season length, annual precipitation, and aridity index were analyzed using the E-OBS observational dataset and EURO-CORDEX regional climate simulations. The study concludes that while marginal land will decrease by ~18%, GR and RCG will profit from the changing European climate, increasing by ~24% and ~13%, respectively. Furthermore, a decrease in the overlapping area of marginal land and GR and RCG by ~22% and ~89%, respectively, is projected. This is due to the decrease in marginal land itself, as well as the discrepancy between the crops' climatic requirements and the thresholds used to determine marginality. The techniques applied in this research could be used to identify further regions overlap of promising bioenergy crops with marginal land in Europe or elsewhere, thereby fostering the bioeconomy and contributing to the achievement of climate targets.

146

Beitrag 12 von 25

## IKuh Lab – Entwicklung und Evaluation eines Kognitionstests für Rinder

Matilde Friedrich, Heidi Arndt Universität Hohenheim

→ Diskriminationsaufgaben (discrimination task) werden in der Kognitionsforschung eingesetzt um einerseits Schwellen der sensorischen Wahrnehmung des Probanden (z.B. Wahrnehmung von Farben), aber auch dessen kognitive Leistungsfähigkeit (z.B. Zuordnung von Gegenständen [Tisch] zu einer übergeordneten Kategorie [Möbel]) zu erforschen. Über die Diskriminationsfähigkeit von Rindern liegen bisher nur wenige Erkenntnisse vor und es wurden bisher kaum Methoden zur Erfassung ihrer kognitiven Fähigkeiten etabliert. Ziel dieser Studie war einen Versuchsaufbau und einen Ablauf zur Durchführung von Diskriminationsaufgaben für Rinder zu entwickeln und zu evaluieren. Die Untersuchungen wurden mit drei Jungbullen (M=Moritz, P=Peppa, B=Blacky) in einem Alter von etwa 4 bis 5 Monaten an 13 (M, B) bzw. 6 (P) Tagen im April und Mai 2022 in einem speziell dafür eingerichteten Stallabteil durchgeführt. In einem ersten Schritt wurden die Jungbullen an die Testsituation gewöhnt und trainiert ein Referenzobjekt (Eimer) mit der Nase zu berühren. Hierzu wurde jedes Tier einzeln durch einen Untersucher zu einem Tisch geführt, auf welchem von einem zweiten Untersucher ein Eimer (Öffnung nach unten) gestellt wurde. Die Tiere erhielten eine Futterbelohnung (Rübenschnitzel, Grünmehlpellets), sobald sie den Eimer mit der Nase berührten. Nachdem die Tiere dies zuverlässig beherrschten, wurde ihnen 131 (M), 119 (B) und 45 (P) Diskriminationsaufgaben gestellt. Zunächst wurde ihnen auf dem Tisch dreimal ein Referenzobjekt angeboten (roter, blauer, schwarzer oder weißer Eimer). Im Anschluss wurden zusätzlich ein bis zwei andersfarbige Eimer aufgestellt und dokumentiert welcher Eimer berührt wurde. Die Jungbullen wählten in 80,15% (n=105, M), 76,47% (n=91, B) und 73,33% (n=33, P) der Testsituationen den Referenzeimer. Diese hohe Trefferquote jedes Jungbullen zeigt, dass der Versuchsaufbau und -ablauf geeignet ist, um die Diskriminationsfähigkeit von Jungbullen zu testen. In Folgestudien kann dieser Versuchsaufbau genutzt werden, um die diskriminativen Fähigkeiten (z.B. Unterscheidung von Farben und Farbnuancen, geometrischen Formen, Kategorien) von Rindern weitergehend zu untersuchen. Die in dieser Studie gewonnen Erkenntnisse dazu beitragen zukünftige Diskriminationsaufgaben für Rinder zu entwickeln und somit dazu beitragen neues Wissen über die kognitiven Fähigkeiten von Jungbullen zu ermitteln.

147

wickein Iteln.

Juliane Salveter, Heidi Arndt Universität Hohenheim

Unter aktuell üblichen Haltungsbedingungen leben Jungbullen in einer künstlichen reizarmen Umgebung. Die durch diesen Reizmangel bedingte sensorische Unterforderung kann in Frustration und Verhaltensstörungen resultieren. Durch das Abspielen auditiver Reize (z.B. Musik) kann die Haltungsumwelt angereichert werden. Zu den affektiven Wirkungen auditiver Reize auf Rinder liegen allerdings bisher nur vereinzelte Forschungsergebnisse vor. Ziel dieser Pilotstudie war es daher, mögliche affektive Verhaltensreaktionen von Jungbullen auf auditive Reize zu identifizieren. Vier Jungbullen (B, M, P, E) wurde zu 13 Zeitpunkten für je 5 Minuten Musik unterschiedlicher Genre (Neoklassik, Pop, Jazz, Rock, Klassik, Country, Brasspop, Rap, Indie) in Zimmerlautstärke vorgespielt. Als Indikatoren für affektive Zustände wurden der Wechsel der Körperposition, die Veränderung der Ohrenposition (OPV) und Schwanzbewegungen der Tiere während der Exposition mittels Videoanalysen erfasst und mit einer 5-minütigen Referenzphase ohne Exposition verglichen. Im Folgenden werden exemplarisch die Ergebnisse zur OPV beim Abspielen von Jazz und Neoklassik dargestellt. Es konnte eine Abhängigkeit der Anzahl der OPV vom Tier und vom Genre gezeigt werden. Beim Abspielen von Jazz zeigten die Bullen mit durchschnittlich 62,00 +/- 30,12 OPV/5 min am meisten Ohrenspiel. Dagegen wurde beim Genre Neoklassik mit durchschnittlich 17,75+/- 11,79 OPV/5 min am wenigsten Ohrenspiel gezeigt. Während der Referenzphase zeigten die Jungbullen durchschnittlich 21,50+/-15,29 OPV/5 min. P zeigte mit durchschnittlich 47,00+/-49,79 OPV/5 min am meisten Ohrenspiel. Insgesamt veränderte er 141-mal die Ohrenposition, darunter 102mal beim Jazz. B, M und E zeigten mit durchschnittlich 39,33+/-25,42 OPV/5 min, 31,67+/-16,26 OPV/5 min und 17,00+/-14,18 OPV/5 min deutlich weniger Ohrenspiel. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Musik unterschiedlicher Genre unterschiedliche affektive Zustände bei Rindern auslöst. Sie könnten darauf hindeuten, dass Jazz eher einen Erregungszustand auslöst, wobei Neoklassik eine beruhigende Wirkung haben könnte. Darüber hinaus scheinen Unterschiede in der affektiven Wirkung auditiver Reize auf unterschiedliche Individuen zu bestehen. Ob diese Tendenzen zutreffend sind, muss mit weiteren Auswertungen und Folgestudien statistisch abgesichert werden. Die Auswertungen werden fortgesetzt und die abschließenden Ergebnisse sollen auf der StuFo präsentiert werden.

148

Beitrag 14 von 25

## Kommunikationsstrategien bei der Einführung myceliumbasierter Baumaterialien

Kirsten Judith Augstein, Hanna Hamann, Moritz Hanebeck, Luis Seibert, Gudrun Rauwolf Technische Universität Berlin, Freie Universität Berlin

→ Der Bausektor ist verantwortlich für einen immensen Teil des Abfall- und Ressourcenverbrauchs, bietet damit aber auch das Potential dem fortschreitenden Klimawandel entgegenzuwirken. Eine wichtige Rolle für diese Kehrtwende spielt die Auswahl der Baustoffe. Eine vielversprechende Alternative zu Baumaterialien wie Dämmstoff bieten myzeliumbasierte Komposite, da sie nicht nur wenig Ressourcen benötigen, sondern Abfälle aus Landwirtschaft oder Industrie weiterverarbeiten. Wie Informationen u.a. Aussagen zur Nachhaltigkeit, Kompostierbarkeit, etc. über Produkte präsentiert werden, beeinflusst maßgeblich die Wahrnehmung und Entscheidungen der Verbraucher. Die vorliegende Studie möchte sich der Frage widmen, wie man die Eigenschaften eines myceliumbasierten Produktes den Nutzer\*innen kommuniziert und, ob Gain- bzw. Loss-Framing eine Auswirkung auf die Akzeptanz dieser Produkte hat. Ein Frame lenkt die Aufmerksamkeit auf einen Aspekt eines Produktes oder Handlung, während andere in den Hintergrund rücken, dies kreiert eine zentral organisierte Narrative. Das Produkt anhand dessen die Frames untersucht werden, ist ein myceliumbasierter Dämmstoff, welcher mit dem derzeit meist verwendeten Dämmstoff EPS (expandiertes Polystyrol) verglichen wird. Das Framing des myceliumbasierten Dämmstoffs soll mittels einer Info-Grafik durchgeführt werden. Die Narrativen des Framings werden im Gain- oder Loss-Frame dargestellt. Im Gain-Frame werden die Eigenschaften des myceliumbasierten Dämmstoffes und seine positiven Eigenschaften in Bezug auf Nachhaltigkeit betont im Gegensatz dazu stehen im Loss-Frame die Eigenschaften des EPS und seine vergleichsweise wenig umweltfreundlichen Eigenschaften im Vordergrund. Mittels einer Umfrage werden die Varianten in einem Zwischengruppendesign den Proband\*innen zur Ermittlung der Akzeptanz nach UTAUT (Unified theory of acceptance and use of technology) vorgestellt. Es werden die Variablen Perfomance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE) und Behavioral Intention (BI) untersucht. Die Befragung findet im Juli 2022 im Rahmen eines Besucher\*innenworkshops im Museum statt im Rahmen der Ausstellung MY-CO BUILD. Mit den Ergebnissen dieser Studie sollen Kommunikationsstrategien und damit verbundene veränderte Wahrnehmung und Bewertung bei der Einführung neuer pilzbasierter Baustoffe besser verstanden werden.

149

Beitrag 15 von 25

### Mikroplastik in Berliner Oberböden

Lara-Heléne Deppermann, Prisca Seidel, Leonie Robin Loewisch, Tim Karnowski, Niclas Diekmann, Jakob Mai, Julius Preiss, Jonas Paul Sandrock, Fridolin Vach, Kolja Thestorf, Laurenz Grüneberg

Humboldt-Universität zu Berlin

Laut dem Kunststoffatlas der Heinrich-Böll-Stiftung wurden zwischen 1950 und 2015 weltweit 8,3 Milliarden Tonnen Kunststoff produziert und in den Verbraucherkreislauf eingebracht. Aufgrund der physikalischen und chemischen Eigenschaften von Kunststoffen können diese sehr lange in der Umwelt verbleiben (von Jahrhunderten bis zu mehreren Jahrtausenden). Trotz seiner Beständigkeit kann sich Kunststoff zersetzen und in kleinere Fragmente zerfallen. Ab einer Größe von < 5 mm spricht die Wissenschaft dann von Mikroplastik (MP), welches wiederum immer leichter in alle Bestandteile unserer Umwelt gelangt. Um die Gefahren für die Bodenflora und -fauna besser zu verstehen, ist es zunächst wichtig, die Menge von MP im Boden zu bestimmen. Vor allem in Städten sind die Quellen von MP aufgrund des menschlichen Einflusses vielfältig. Unsere Forschung beschäftigt sich mit der Untersuchung und Analyse von Proben des Berliner Oberbodens auf MP. Dies erfordert sowohl eine penible Arbeit als auch eine fundierte Methodik, um einerseits Kontaminationen bei der Feld- und Laborarbeit zu vermeiden und andererseits die Vergleichbarkeit von Studien zu gewährleisten. Die Analyse beginnt mit der Probenentnahme an ausgewählten Orten. Die Proben werden gesiebt und anschließend erfolgt die Zerstörung der Organischen Bodenmaterie mittels Wasserstoffperoxid-Lösung. Die MP werden dabei nicht zersetzt. Danach wird in der Dichtetrennung, mittels einer Magnesiumchlorid-Hexahydrat-Lösung das MP von der anorganischen Bodensubstanz getrennt. Diese Lösung wird auf eine Dichte eingestellt, welche die meisten Kunststoffe aufschwimmen lässt. Die MP-Analyse umfasst auch das optische Aussortieren und Beschreiben. Um die mit dem optischen Nachweis von MP verbundenen Unsicherheiten zu verringern, ist eine spektroskopische Bewertung der Partikel erforderlich. Insgesamt muss darauf geachtet werden, dass während der Arbeit keine Kontaminationsquellen mit MP entstehen, was eine große Herausforderung darstellt. Ziel ist es, eine standardisierte und verlässliche Methodik zu entwickeln und gleichzeitig das gefundenen MP zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Forschung werden in einem Lehrvideo zusammengefasst, um die Methodik weiterzuvermitteln. So können verschiedene Standorte in Berlin miteinander verglichen und Kontaminationsquellen und Eintragspfade identifiziert werden.

Beitrag 16 von 25

## MY-CO BUILD+AFFECT: The Box-Experiment. Scenarios for mycelium-based materials from the perspective of architectural psychology research

Sarah Baur, Emina Jahic, Vladyslav Lemberg, Victoria Roznowski, Gudrun Rauwolf Technische Universität Berlin

→ The Box-Experiment. Scenarios for mycelium-based materials from the perspective of architectural psychology research Mushrooms are associated by most people with the fruiting body. However, the majority of the organism grows underground, the mycelium, which can be processed as a sustainable material. Mycelium-based composites could play an important role in solving the challenges of the construction industry, as a suitable alternative to currently available building materials. Over the past years the reach interest in this field has been growing, nevertheless implementation to the everyday has not been accomplished. One of the main difficulties is transferring the sensible production process to a larger scale. On the other hand, acceptance and user evaluation has not been examined. The teaching research project MY-CO BUILD+AFFECT focus on user experience of mycelium-based composites. The interdisciplinary team, consisting of the disciplines of architecture, biotechnology, and psychology, developed a concept of a test arrangement as part of an exhibition to investigate affective evaluation and user preference. Participants can experience different sensory perceptions and properties of mycelium-based materials. Participants are guided through the visual, haptic, and olfactory material comparisons and asked to evaluate their perception. Therefor several box-shaped material samples have been produced, each with different specific characteristics and sensory qualities. The complimentary study is conducted as a workshop including a qualitative and quantitative survey on user acceptance. The study aims to gather information on the acceptance of such materials, the user experience and identify critical points. The workshop will take place in July 2022 at the Museum Futurium in Berlin, and data can be provided at that time. \*Funded under the Excellence Strategy of the Federal Government and the Länder by the Berlin University Alliance.

## Narratives of Refugeeism: Who is Forced Out and Who is Fenced In?

Yasemin Tekgürler Freie Universität Berlin

Throughout this past decade, boundaries of 'Europe' have been constantly drawn and reinforced, especially towards the non-European (and those perceived as non-Europeanizable). Physical borders, increased border controls, never-ending detention centers, negotiations over human bodies ... all have been ways to reinforce the in-/out-group distinctions, strengthening what is (and can be) a European identity and what is (and should be) kept at bay, given at most, minimum privileges but never fully accepted. These discrepancies of who is in and who is out are currently even more relevant and visible. With Russia's (further) invasion of Ukraine in February 2022, Europe started facing a new wave of refugees. This new wave of humanitarian need was responded to strongly by Europe, and great efforts began for the acceptance and assistance of refugees. While the humanitarian focus of Europe is admirable, it is also impossible not to see the double standards in treatment Ukrainian refugees and Syrian refugees since 2014-2015, (or the continuous mistreatment of Middle Eastern and African refugees and asylum seekers). Why is this the case? To be clear, the focus here is not a fight of victimhood, but understanding these identity processes and power structures in a relational way. What are the discrepancies in treatment of people seeking refuge in Europe? Who is treated as (potential) part of Europe and who is constantly othered? Why is that so? Why are groups of Middle Eastern and African refugees, asylum seekers, and migrants treated with violence and discrimination while Ukrainian refugees are provided with humanitarian care and open arms (as anyone and everyone facing such terror should)? And why is violence and discrimination against one group justified, reinforced, or ignored? In order to investigate this, I am conducting interviews with refugees and asylum seekers from all countries, and with social workers and volunteers who are (or were) actively involved in welcoming and assisting with refugees arriving in Europe. Planning to further supplement this with existing data analysis of news and social media narratives around both 'crisis' as well as ethnographic work in migrant collectives. Through a combination of methods, I hope to get a more holistic picture of the European double standards, and aim to understand, contextualize, and bring forth narratives of refugeeism & the nuances within. The research is ongoing, certain parts of it may change along the way.

152

Beitrag 18 von 25

## Potential use of sago for feed and agro-industry

Regina Magaña Vázquez, Ratna Chrismiari Purwestri University of Hohenheim

→ Innovation can create new models that adapt to current conditions and use consciously local resources to their full capacity. Therefore, making the most of a product like the sago palm can be a solution to many problems faced in modern agriculture such as deforestation and water overconsumption. The cultivation of sago palm has gained importance in south-east Asia since its affordability and accessibility makes it an alternative to boost local food consumption and improve the livelihoods of marginal communities. Among its most important uses are livestock feed, natural fertilizer, bioethanol, and nutritious food. Unfortunately, sago is underutilized in various regards, while its habitat has been disappearing due to the change of land use into estate crops for economic benefits. This study aims to review the potential use of sago to support sustainability of food systems and forest ecosystem services. Document and literature review were done in order to understand the importance of sago utilization and its effects on human health. South-east Asia was selected as a study area mainly because the palm grows there, and for cultural food habits. Data in relation to the uses and benefits of sago was compiled from Scopus, PubMed and Google Scholar. It was found, that besides its uses in the food sector, sago hampas (the fibrous residue of the starch production) can act as livestock feed, as it entails a high fiber content of 65.7% starch, 21% lignin and 20% cellulose. It can be further used as an absorbent for heavy metals like chromium, mercury, and waste spillage in the sea. In bioethanol production it has the benefit that the higher octane facilitates a smoother glide in combustion engines. Furthermore, the wastes of the sago consuming animals are added to the leftover remains of the palm can be used as fertilizer. These are mixed with poultry waste to introduce something called "co-composting". The sago starch can be further fermented using Lactococcus lactis to create L-lactic acid, which can be used to create biodegradable thermoplastics, skin care, toiletries, and hair care products. In conclusion, sago is not only a product that grows in abundance and adapts easily to swampy ecosystems without competing with other crops for arable land. It is also an ideal biodegradable sustainable product, as all of its parts, including its waste, can be used in areas such as agroindustry, pharmaceuticals, and automotive industry.

Beitrag 19 von 25

## Reinventing Plastic: Identifying the Barriers of Innovation

Nina Brandt, Amin Yourdkhani, Paula Kreuzer, Sola Ojo, Anna-Lucia Dreiling, Sina Glöckner, Anne Wagner Charité — Universitätsmedizin Berlin, Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Universität Potsdam

Man-made global plastic pollution is one of the biggest challenges of our century. Most of it comes in the form of packaging. To tackle this issue, many startups are already luring customers with the promise of a biodegradable product. Many of these innovations are based on algae, a raw material that has many other beneficial properties besides its ability to produce a plastic-like material. But why is it so difficult to replace plastic with the more environmentally-friendly version of algae plastic? And what happens to biodegradable algae plastic in Germany when it has been used? This paper addresses the urgent questions of the 'end-of-life-cycle' of biodegradable algae packaging, as well as the current and future challenges and opportunities for the German waste management. Based on a product sample, qualitative interview research and literature review, the presentation will highlight the systemic barriers to plastic alternatives and circular economy in Europe (and specially in Germany), and set recommendations for the implementation of innovation and solutions that fit into a more sustainable world. The presentation is based on the interdisciplinary 'Reinventing Plastic' X-Student Research Group composed of an interdisciplinary group of graduate students from Berlin University Alliance.

154

Beitrag 20 von 25

## Sektorenübergreifende Energieversorgung

Tom Duphorn
TU Ilmenau

→ Aufgrund der politisch unsicheren Situation der Erdgasimporte und der großen Herausforderungen des Klimawandels, hat sich Deutschland zum Ziel gesetzt, die Wärmeerzeugung Treibhausgas minimal und unabhängig vom Erdgas zu gestalten und die Gasimporte zu reduzieren. Bisherige Aktivitäten zur Reduzierung der CO2-Emissionen im Energiesektor konzentrieren sich vorrangig auf die Energieerzeugung im Stromsektor. Neben dem Stromsektor müssen auch die Sektoren Wärme und Gas bei der Reduzierung der CO2-Emissionen zunehmend betrachtet werden, um die Energiewende erfolgreich zu bewältigen. Ein vielversprechender Lösungsansatz ist die sogenannte Sektorenkopplung, bei der die drei Sektoren Strom, Gas und Wärme über Sektorkopplungstechnologien miteinander gekoppelt werden. Dadurch ist es möglich, die Wärmeerzeugung unabhängig vom Erdgas zu realisieren oder aber auch aus Russland importiertes Erdgas durch "grünen Wasserstoff" zu ersetzen. Gleichzeitig können die Treibhausgasemissionen in den Sektoren Strom, Gas und Wärme durch Sektorenkopplung reduziert werden. Um die Treibhausgasemissionen im Stromsektor zu reduzieren ist zu untersuchen, inwiefern durch die Kopplung der Sektoren, die für einen stabilen Netzbetrieb im Stromsektor notwendigen Systemdienstleistungen (SDL), die aktuell vorrangig durch konventionelle Kraftwerke erbracht werden, ein Beitrag zur Reduzierung der CO2-Emissionen geleistet werden kann. Um die Sektorenkopplung zu untersuchen, ist es notwendig, ein Modell des Systems zu modellieren und zu simulieren. Die Herausforderung für die Simulationen besteht darin, dass sich die Leistungsungleichgewichte in den Sektoren sehr unterschiedlich schnell entwickeln. Während die Zeitkonstanten im Stromsektor aufgrund der hohen Dynamik sehr klein sind, ist es im Wärme- und Gassektor genau umgekehrt. Mithilfe eines Modells, dass ein sektorengekoppeltes Energiesystem abbildet, soll untersucht werden, inwiefern die SDL-Bereitstellung, die Reduzieren der Treibhausgasemissionen und die Unabhängigkeit von Erdgasimporten unter Berücksichtigung der Betriebsgrößen bzw. Betriebsgrenzen und unterschiedlichen Dynamiken in den jeweiligen Sektoren, möglich ist.

155

## Sexual Harassment Prevention Mechanisms for Taxi Allocations under Gender Preferences

Tobias Labarta Technische Universität Berlin

According to Statista, in 2020, 89% of people with female and 88% of people with diverse gender identities experienced sexual harassment. Especially, at the night, a taxi ride is supposed to be the safest travel option for many passengers. Unfortunately, sexual harassment takes place even there. Thus, when even the safest travel option feels unsafe for endangered passengers, it is required to enhance existing options with sexual harassment prevention mechanisms. In fact, there are some initial efforts in this direction. For example, the Taxi and Limousine Commission in New York established the Office of Inclusion, where drivers and passengers can report discrimination and harassment. We propose to use the reports and, thus, rank drivers and passengers based on their behavior. Thus, a given driver will receive a greater rank if a greater number of claims of unwanted behavior were submitted against them. Similarly, a given passenger will receive a greater rank if a greater number of offenses were submitted against them. In this paper, we use these rankings and also gender preferences. In particular, we extend the classical matching setting, in which drivers have profit preferences for passengers and passengers have estimated-time-of-arrival preferences for drivers, by adding an additional layer of gender preferences for both sides of the problem. This gives rise to two natural extensions of the classical Gale-Shapley (GS) matching algorithm, that use the rankings of drivers and passengers. The extended algorithms produce matchings that are (nearly) stable on both layers. We also conduct experiments with these algorithms. In the experiments, we collect a pool of matchings returned by these algorithms and select a matching from this pool that penalizes drivers and passengers proportionally to their ranks. Thus, a driver of a greater rank gets a lower profit from passengers and a passenger of a greater rank waits longer for a driver. Finally, supposing that the Office of Inclusion informs taxi operators regularly of the behavior of their drivers and passengers, the taxi dispatchers can use our algorithms to penalize unwanted behavior from both sides of the problem by assigning fewer passengers to bad drivers and making bad passengers wait longer for drivers. Thus, our main conceptual contribution is involving the Office of Inclusion, the taxi companies, the drivers, and the passengers in one mechanism for reducing sexual harassment.

156

Beitrag 22 von 25

## Sniffer Pigs – Verhaltensbeobachtungen zum Einsatz des Geruchssinnes von Schweinen

Lisa Wild, Pauline Alffen, Heidi Arndt Universität Hohenheim

Wildschweine verbringen etwa 75% ihrer Tagesaktivität mit der Nahrungssuche. Hierbei wühlen sie die Erde um und setzen ihren sehr gut ausgeprägten Geruchssinn ein. Folglich liegt es nahe, dass die Nutzung des Geruchssinnes auch bei Hausschweinen als evolutionär angelegtes Bedürfnis angesehen werden kann. In der konventionellen Schweinehaltung können die Tiere diesem Grundbedürfnis meist nicht ausreichend nachkommen. Um Ansätze zu entwickeln, wie der Geruchssinn von Schweinen auch in konventioneller Haltung gefordert werden kann, ist ein genaues Verständnis der mit dem Geruchssinn zusammenhängenden Verhaltensweisen notwendig. Es ist jedoch noch unzureichend wissenschaftlich beschrieben, inwiefern domestizierte Hausschweine ihren Geruchssinn unter naturnahen Haltungsbedingungen einsetzen. Ziel dieser Arbeit war es daher, mit dem Geruchssinn assoziierte Verhaltensweisen von domestizierten Hausschweinen unter weitestgehend naturnahen Bedingungen zu beschreiben und ihren Anteil während Aktivitätsphasen zu dokumentieren. Anhand einer Literaturrecherche und Testbeobachtungen an Schweinen in einer Freilandhaltung (3 Wiesen mit etwa 20 Schweinen in einem Alter von 3-12 Monaten) wurde ein Ethogramm ausgearbeitet, welches Verhaltensweisen beinhaltet bei denen von einem aktiven Einsatz des Geruchssinnes der Schweine ausgegangen werden kann. Beispielsweise wurde das Wühlen und Schnüffeln erfasst, dabei wurde unterschieden, ob das Verhalten in Stroh, Gras, Erde oder einer Suhle ausgeführt wurde. Aktuell werden in Direktbeobachtungen individuelle Schweine in ihrer Aktivitätsphase beobachtet und die Dauer der zuvor definierten Verhaltensweisen dokumentiert (continuous recording). Die Beobachtungen und die anschließenden Auswertungen sollen bis zum 30.8. abgeschlossen sein und auf der StuFo vorgestellt werden. Die Ergebnisse sollen Aufschluss darüber zu geben, wie und wie oft domestizierte Schweine ihren Geruchssinn unter semi-natürlichen Bedingungen einsetzen. In Folgestudien könnte das in dieser Arbeit etablierte Ethogramm eingesetzt werden, um größere Tierpopulationen zu untersuchen und andere Haltungsformen einbeziehen.

Anna Kallidou, Michael Kaczmarczyk, Katja Wingenfeld, Christian Otte Charité – Universitätsmedizin Berlin

Introduction: Empathy is the ability to recognize (cognitive empathy) and to identify with (emotional empathy) other people's emotional states. Several studies indicate a positive effect of the gonadal hormone estradiol in emotion recognition, while others demonstrate that high progesterone explicitly enhances facial recognition of negative emotions like danger, disgust, fear, and sadness. However, other studies demonstrated no influence of gonadal hormones on empathy in the course of the different phases of the menstrual cycle. Those studies addressed heterogeneous research questions and applied a variety of methods. Neither one of them sufficiently investigated both forms of empathy (cognitive and emotional), nor examined the effects on empathy after separate and combined administration of both hormones. Objective: To examine the separate and combined effects of the female gonadal hormones estrogen and progesterone on cognitive and emotional empathy in healthy women. Methods: We recruited 116 healthy, naturally menstruating women during their early follicular phase to participate in a placebo-controlled, randomized, double-blind study. All subjects underwent a series of clinical and psychometric tests in order to exclude any somatic and psychiatric disorder and were then randomly assigned to one of the four treatment conditions: 1. placebo; 2. estradiol (2mg p.o.); 3. progesterone (400mg p.o.); 4. estradiol + progesterone. In order to assess cognitive and emotional empathy all subjects performed the wellestablished Multifaceted Empathy Test (MET).

Beitrag 24 von 25

## Von Entdeckern und Langschläfern – Untersuchung von individuellen Verhaltensweisen von Jungbullen

Ricarda Huter, Heidi Arndt Universität Hohenheim

Im Sinne des aktuellen Tierwohlverständnisses fordern Gesellschaft und Politik eine verhaltensgerechte Unterbringung landwirtschaftlicher Nutztiere. Können Tiere ihr artspezifisches und individuelles Verhalten nicht adäquat ausleben, kann dies ihr Wohlbefinden einschränken oder zu Verhaltensstörungen führen. Artspezifisches Verhalten von Jungbullen ist wissenschaftlich bereits gut beschrieben und wird in Haltungs- und Managementempfehlungen berücksichtigt. Individuelle Verhaltenspräferenzen sind hingegen bisher selten Gegenstand von Forschungsarbeiten und werden kaum in aktuellen Haltungsempfehlungen berücksichtigt. Ziel dieser Pilotstudie war es, einen methodische Ansatz zur Erfassung individueller Verhaltenspräferenzen von Jungbullen zu entwickeln und erste deskriptive Ergebnisse zu erzeugen, welche zur Planung von Folgestudien in größeren Tierpopulationen genutzt werden können. Hierzu wurde mit Hilfe einer Literaturanalyse ein Ethogramm erstellt, welches rund 80 Verhaltensweisen von Rindern (z.B. Gehen, soziales Schlecken) aus 11 Verhaltensbereichen (z.B. Fortbewegungs-, Explorationsverhalten) definiert. Die individuellen Verhaltensweisen von Jungbullen (n=4; P=Peppa, E=Emil, B = Blacky, M = Moritz; identische Haltungsbedingungen) wurden anhand von Videoaufzeichnungen ermittelt, indem in einem 30 Sekundenintervall die jeweilige Verhaltensweise zum exakten Untersuchungszeitpunkt (UZ) erfasst wurde (discontinuous momentary time sampling). Insgesamt wurde so für jedes Tier pro 24 Stunden an 2.880 UZ die gerade ausgeführte Verhaltensweise dokumentiert. Videoaufnahmen wurden kontinuierlich an 97 Tagen (Alter der Tiere von 3 bis 6 Monaten) angefertigt. Bisher wurden 24 Stunden ausgewertet. Es konnten individuelle Verhaltensunterschiede der Tiere festgestellt werden. M zeigte beispielsweise mehr Explorationsverhalten (an 8,16% der UZ) als die anderen Tiere (B: 7,92%, E: 6,81%, P: 5,90%). P verbrachte mehr Zeit mit der Nahrungsaufnahme (an 24,44% der UZ) als M (20,60%), E (20,31%), und B (18,00%). B zeigte mehr Ruheverhalten (an 67,88% der UZ) als die anderen Tieren (E: 65,90%, M: 65,04%, P: 64,31%). Die eingesetzte Methodik erwies sich als geeignet, um individuelle Verhaltenspräferenzen von Rindern zu erfassen und in größer angelegten Studien eingesetzt zu werden. Zur statistischen Absicherung der Ergebnisse sind weitere Videoauswertungen des Verhaltens der Tiere geplant, welche auf der StuFo erstmalig vorgestellt werden sollen.

MITTWOCH

161

Beitrag 25 von 25

## Zwischen Kirche und Moschee – Transformation einer (inter-)religiösen Stätte in Hamburg: von der Kapernaum-Kirche zur Al-Nour Moschee

Leon Woltermann Universität Hamburg

Diese Forschung beschäftigt sich mit dem Transformationsprozess der ehemaligen Kapernaum-Kirche in Hamburg-Horn, welche zu der Al-Nour Moschee umgewandelt wurde. Dieser Transformationsprozess wird nicht in klar voneinander getrennten Zuständen des Gebäudes begriffen, also zuerst dem der Kirche und danach dem der Moschee, sondern als einen interreligiösen Übergangsprozess. Es wird die Hypothese vertreten, dass das Gebäude ein interreligiöses Heritage ist und damit zwischen beiden Religionsgemeinschaften steht. Die Grundlage dieser Forschung ist der Denkansatz der Critical Heritage Studies. Die Methode, die das Vorgehen in dieser Forschung bestimmt, gliedert ein Heritage in vier Kategorien: Stätte, Akteure, Narrative und Ereignisse. Die Stätte ist die materielle Repräsentation des Heritage. Daten bezüglich der Stätte werden durch Feldforschung und Archivrecherche in Form von Fotografien erhoben. Die Akteure sind der Motor des Heritage. Sie produzieren durch Narrative die Bedeutung des Heritage als solches. Dies geschieht, indem die Akteure in ihren Narrativen Ereignisse in einer bestimmten Weise darstellen. Daten hinsichtlich der Akteure, Narrative und Ereignisse werden durch Interviews, Literatur-, und Quellenrecherche erhoben. Die Ergebnisse der Forschung gliedern sich in zwei Teile. Der erste Teil bezieht sich auf die Interreligiösität im Narrativ der Akteure. Diese Interreligiösität beruht auf der wechselseitigen Akzeptanz in den Perspektiven der Religionsgemeinschaften auf das Heritage. Der zweite Teil betrifft die Interreligiösität in dem Erscheinungsbild der Stätte. Einige ursprüngliche Elemente des Gebäudes wurden entfernt, andere blieben unverändert oder wurden angepasst. Dies zeigt, dass es schwierig ist die materielle Transformation der Stätte in zwei voneinander getrennten Zuständen zu verstehen. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass Perspektiven von geteiltem Heritage sowohl in den Narrativen als auch in Bezug auf die Stätte möglich sind. Aus diesen Perspektiven kann das Gebäude als Heritage von zwei Religionsgemeinschaften betrachtet werden, auch wenn es aktuell ausschließlich als Moschee genutzt wird. Durch die Betrachtung dieses interreligiösen Heritage sollen Muster alltäglicher Interaktionen zwischen dem Islam und dem Christentum in Hamburg-Horn aufgedeckt werden. Diese Erkenntnisse sollen dazu beitragen soziale Integration und religiöse Harmonie zu verstehen und zu stärken.

Notizen
Notes

Notes

#### Impressum

Imprint

**Herausgeber** Berlin University Alliance

#### Verantwortlich

Dr. Julia Rueß, Dr. Nina Lorkowski, Jennifer Krawehl

#### Gestaltung

Matthias Rawald, bestbefore

Für die in diesem Tagungsband veröffentlichten Abstracts sind die Autor\*innen verantwortlich.

GEFÖRDERT VOM



