



**Berlin University  
Alliance**



# Berlin Conference for Student Research

## 02. Oktober 2024

Im Rahmen des

**X-Student Research Opportunities Program (StuROP<sup>x</sup>)**



# Vorwort

## *Preface*

Sehr geehrte Studierende, Forschende und Interessierte,

am 2. Oktober richtet die Berlin University Alliance bereits zum dritten Mal die Berlin Conference for Student Research aus. Im Rahmen dieser Konferenz haben Sie die Gelegenheit, sich über die spannenden Projekte zu informieren, an denen Studierende im Rahmen des Student Research Opportunities Program (StuROP<sup>x</sup>) geforscht haben.

Darüber hinaus ergänzen Workshops das Programm, die sich mit partizipativen Ansätzen in der Forschung, der Sichtbarkeit studentischer Forschung oder guter wissenschaftlicher Praxis beschäftigen.

Die Konferenz will einen Beitrag dazu leisten, studentischer Forschung mehr Sichtbarkeit zu verleihen und Studierenden eine Plattform zu geben, um ihre Forschungsergebnisse zu diskutieren. Neben Forschungserfolgen wollen wir in diesem Jahr dazu einladen, auch über Misserfolg und Scheitern als essenzieller Bestandteil der Forschung zu reflektieren. Dazu haben wir Tobias Lehmann aus dem Projekt „Forms and Effects of Unsuccessful Research Processes“ für einen Evening Talk eingeladen. Wir freuen uns auf eine spannende Konferenz mit Ihnen und Euch sowie auf interessante Diskussionen und Austausch!

Ihr StuROP<sup>x</sup>-Konferenzteam

*Dear students, researchers and interested parties,*

*On October 2nd, the Berlin University Alliance will host the Berlin Conference for Student Research for the third time. During this conference, you will have the opportunity to learn about the exciting projects on which students have conducted research as part of the Student Research Opportunities Program (StuROP<sup>x</sup>).*

*In addition, workshops dealing with participatory approaches in research, the visibility of student research or good scientific practice will complement the program.*

*The conference aims to contribute to giving student research more visibility and to give students a platform to discuss their research results. In addition to presenting research successes, this year we also want to invite students to reflect on failure as an essential part of research. We have invited Tobias Lehmann from the project “Forms and Effects of Unsuccessful Research Processes” for an evening talk. We are looking forward to an exciting conference with you and to interesting discussions and exchanges!*

*Your StuROP<sup>x</sup> conference team*

# Konferenzorganisation

## *Conference Organisation*

Die 9. Konferenz für die Studentische Forschung wird zum dritten Mal 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 9th Student Research Conference is organized for the third time 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.*

Das StuROPx-Konferenzteam / *The StuROPx conference team*

**Dr. Julia Rueß**

Projektleitung / *Program Head*

**Dr. Nina Lorkowski**

Referentin / *Program Manager*

**Johannes Trenkner**

Programmassistent / *Program Assistant*

**Katarina Macova**

Hilfskraft / *Assistant*

## Ort und Zeit

### *Location and time*

---

Die Berlin Conference for Student Research 2024 findet vom 02. Oktober an der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Die Tagungsräume befinden sich im Universitätsgebäude

am Hegelplatz, Dorotheenstr. 24, 10117 Berlin (Haus 1, Etage 4).

*The Berlin Conference for Student Research 2024 takes place on October 2nd at Humboldt-Universität zu Berlin. The conference venue is located in the center of Berlin in the university building*

*at Dorotheenstraße 24, 10117 Berlin (house 1, floor 4).*

# Anfahrt

## How to get there

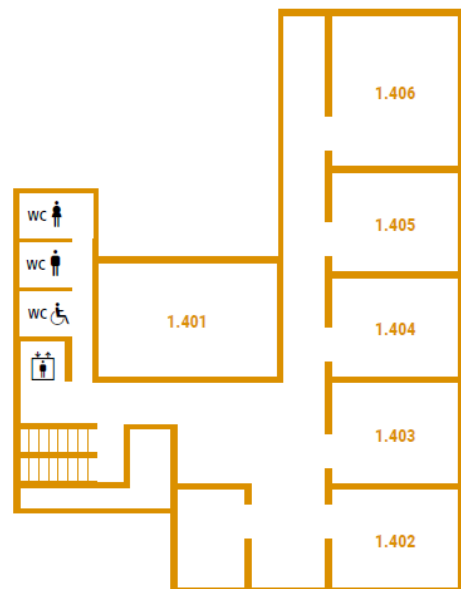
Für die Anfahrt mit öffentlichem Nahverkehr nutzen Sie die Haltestelle Friedrichstraße (S- und U-Bahnhof). Von dort aus sind es in etwa 5–10 Gehminuten zum Tagungsort. Die Haltestelle Friedrichstraße ist nur eine S-Bahnstation vom Hauptbahnhof entfernt.

*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.*



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

### 4. Obergeschoss Fourth Floor



# Programm

## *Program*

**10:30 – 11:00**

OG/Floor 4, Foyer

**Begrüßung**

***Welcome***

mit Kaffee und Keksen / *with coffee and cookies*

**11:00 – 12:30**

R 1.402 – 1.404

**Vortragsblock A**

***Panel A***

**12:30 – 13:30**

OG/Floor 4, Foyer

**Mittagspause**

***Lunch Break***

mit kleinen Snacks / *with light refreshments*

**13:30 – 15:00**

R 1.402 – 1.404

**Workshopblock W**

***Workshop Panel W***

**15:00 – 15:30**

OG/Floor 4, Foyer

**Kaffeepause**

***Coffee Break***

mit Kaffee und Kuchen / *with coffee and cake*

**15:30 – 17:00**

R 1.402 – 1.404

**Vortragsblock B**

***Panel B***

**17:15 – 18:00**

OG/Floor 4, Foyer

**Evening Talk and Get Together**

Tobias Lehmann – “Learning from failure in science?”

mit Snacks, Drinks und Musik /

*with refreshments, drinks an music*

# Übersicht Vortragsblock A

## Overview Panel A

11:00 – 12:30

- [Session A1: AI and Swarm Behavior in Action](#)  
Raum 1.402
  - Back to School: Behavior of a rational agent within a swarm
  - Physical Reservoir Computing: AI in a bucket of water
  - Combining AI with agent-based modelling to investigate bumblebee exploratory flights
- [Session A2: Von Subtexten und Metaphern / Of Subtexts and Metaphors](#)  
Raum 1.403
  - A manifest for a surrealist sublime
  - What is the Right Ontology for the Anthropocene? - Political Metaphors
  - Zwischen den Zeilen – Wenn die „Vermögenserklärung“ zum stillen Protest wird
- [Session A3: In der Stadt und im Weltall/ In the City and in Outer Space](#)  
Raum 1.404
  - Head tenants and constant sub-renters: Practices of sub-renting in a stressed housing market in Berlin.
  - Walk Along the City - Mit Spaziergängen Stadtraum entdecken
  - Advancing the Exploration of Enceladus: Integrating Internal Structure Models, Orbit Determination, and Mission Design for Future Exploration

\* für weitere Informationen den gewünschten Eintrag anklicken /  
for further information, click on the desired entry

# Übersicht Workshopblock W

## *Overview Workshop Panel W*

---

**13:30 – 15:00**

- [Workshop W1: Welcher partizipative Ansatz passt zu meiner Forschung? - Ziele, Akteur:innen und Beteiligungsformate](#)  
Raum 1.402
- [Workshop W2: Forschungsqualität und Gute Wissenschaftliche Praxis: What could possibly go wrong?](#)  
Raum 1.403
- [Workshop W3: Weil studentische Stimmen hörbar sein müssen! Ein Workshop zu studentisch getriebener Veränderung im Forschungssystem](#)  
Raum 1.404

\* für weitere Informationen den gewünschten Eintrag anklicken /  
for further information, click on the desired entry



# Übersicht Vortragsblock B

## *Overview Panel B*

**15:30 – 17:00**

- **Session B1: Protest, Engagement und Ressourcenkonflikte / Protest, Commitment and Conflicts about Resources**

Raum 1.402

- Online Communication and Protest Camps
- Alles Wutbürger? Engagement und Protest in Konflikten um Landnutzung – ein Photovoice-Projekt
- Streit um Wasser: Knappheit, Konflikte und Gerechtigkeit in Deutschland

- **Session B2: Tierisches Vergnügen / Animal Pleasure**

Raum 1.403

- Messungen der in-vitro Proteinverdauung pflanzlicher Futtermittel und Nebenprodukte mittels des an das Schwein angepassten Infogest-Modells
- Messung der Stärkeverdauung am in-vitro Schweinemodell für verschiedene Futtermittel und Nebenprodukte mittels Glukosemessung
- Mechanisms of Spatial Fidelity in Social Insects

- **Session B3: Cultural Heritage and Identity in Urban Spaces**

Raum 1.404

- Heritage Languages in Berlin
- Listening for Black Feminist Interventions
- Stationary Memories: Renaming railway stations in cosmopolitan Mumbai

\* für weitere Informationen den gewünschten Eintrag anklicken /  
for further information, click on the desired entry

# Beiträge Vortragsblock A1

## *Contributions Session A1*

### **Session A1: Back to School: Behavior of a rational agent within a swarm**

Konstantin Strauß, Oliver Lieschneegg, Sebastian Josef Scharnagl, Lasha Giorgi Mikeladze

Behavioral mechanisms underlying animal movements include social interactions among individuals comprising the group. The increasing relevance of machine learning in theoretical biology has made it possible to investigate the intricate interplay between collective traits and locomotor and cognitive properties of individuals. Our research explores the influence of social cues on the behavior of an intelligent agent within a school of fish, utilizing the smart self-propelled particle framework. In this agent-based model framework, agents are imbued with an artificial neural network that determines their movements. The school is governed by basic swarming rules such as alignment of individuals to the direction of nearby fish and attraction to the center of mass. Our aim is to identify what social cues are relevant for an intelligent agent to adhere to the collective movement. We employ a selective pressure methodology, identifying the individuals that have been the most successful at responding to social cues. To validate our simulation predictions, we observe whether these trained agents can autonomously form new swarms that exhibit cohesive swarming behavior. By selecting the top-performing agents, we aim to pinpoint the optimal values and behaviors that support successful integration into the swarm. As opposed to previous research utilizing models inspired by physics, employing artificial neural networks within this framework can pave the way for future scientific endeavors to investigate the constraints that lead to observed behaviors combining movement and decision-making.

# Beiträge Vortragsblock A1

## *Contributions Session A1*

### **Session A1: Physical Reservoir Computing: AI in a bucket of water**

Manish Yadav

---

The unique Physical Reservoir Computing project offers an innovative, energy-efficient machine learning method by using physical systems like a bucket of water. While artificial neural networks (ANNs) have advanced many fields, they require substantial energy, especially for dynamic tasks handled by recurrent neural networks (RNNs). Reservoir Computing (RC) addresses this by transforming time-dependent inputs into high-dimensional patterns using compliant systems, such as water surfaces, which can temporarily store environmental information due to their fading-memory feature. RC has been applied to various tasks, including temporal pattern classification, time series forecasting, and adaptive filtering, providing a sustainable alternative to traditional deep learning. Physical RC represents a shift towards eco-friendly AI, suitable for edge computing and natural intelligence, aligning with the green technology goals of BUA and TU Berlin. Participants in this course developed a Physical Reservoir Computer using a bucket of water, basic electronics, and computer vision. Servo motors create ripples on the water as input signals, and a camera captures the surface's response, processed by a Raspberry Pi for low energy use, demonstrating the potential of sustainable AI solutions.

# Beiträge Vortragsblock A1

## *Contributions Session A1*

### **Session A1: Combining AI with agent-based modelling to investigate bumblebee exploratory flights**

Anja Stanojlovic, Felix Leyendendecker, Keanu Lange, Taha Ilhan

---

The search and discovery of food sources in central place foragers and bumblebees (genus *Bombus*) is an instrumental complex problem. Their foraging behaviour can be divided into two distinct phases: exploration and exploitation flights. These two phases are characterised by unique flight behaviours and trajectory patterns. Exploratory flight trajectories are curvier and appear as digressive looping flights in undiscovered areas around the nest without stops at previously visited locations. This serves the purpose of orientating the bumblebee around the nest, learning where the nest is located in relation to its surroundings and exploring possible food sources. In the gradual process of switching from exploration to exploitation, the bumblebee no longer flies multiple loops around the nest, but instead flies directly in single loops to stop at specific locations that have been memorised as food sources. Nonetheless, there is a high degree of inter-individual variation among bumblebee flight patterns. Our aim is to investigate the conditions under which looping behaviour emerges in bumblebees (*Bombus terrestris* in particular) during exploratory flights in nature. To do this, we use agent-based models in which agents are imbued with an artificial neural network representing the bumblebee brain, combined with an evolutionary process in which thousands of agents evolve over multiple generations. The bumblebee-agents with the best abilities are transferred to the next generation. Our model explores the necessary information needed to reproduce the exploratory behaviour empirically observed, taking into account the location of the nest and the memory of previously explored areas. We expect this approach to be sufficient to recreate the natural exploratory behaviour of bumblebees, characterised by an incremental expansion of the foraging area while maintaining the ability to efficiently return to the nest. This framework analyses the criteria that are being optimised during exploratory behaviour and the cognitive inputs required to achieve this.

# Beiträge Vortragsblock A2

## *Contributions Session A2*

### **Session A2: Was uns K-Pop zum Thema Versöhnung sagen kann**

Julius Gast

Als das Bundesministerium der Justiz (BMJ) 2019 in Kooperation mit dem Bundesverband rechtswissenschaftlicher Fachschaften (BRF) 40 Studierende zu Tagungen nach Krakow und Poznań für einen Studiaustausch förderten, wussten die Beteiligten nicht, dass dies der Beginn einer großartigen Freundschaft werden würde, die manche der Beteiligten später zurück nach Poznań und auch nach Osaka und Tokyo führen sollte.

Im Rahmen des X-Tutoriums „Post Conflict Justice and Reconciliation- How did they do it“, geleitet von Julius Gast, Georgios Sollbach, Katerina Papadopoulou und Patrick Geneit beschäftigten wir uns mit der Rolle von Versöhnung in Post-Konfliktgesellschaften.

Fokus der Forschung lag hier auf den Versöhnungsprozessen zwischen Polen und Deutschland, sowie Japan und Korea nach dem 2. Weltkrieg. Als Kurs erarbeiteten wir eine eigene Definition von Versöhnung mit dem Ziel ein Modell zu entwickeln, mit welchem wir „Versöhnungsmodelle“ analysieren können. Für uns war und ist

„Versöhnung ein reversibler Prozess, der sich aus den empathie- und oder friedensgeleiteten Motivationen der Post-Conflict-Gesellschaften ableitet, sich als Übernahme von Verantwortung in Form von Schuldenerkennung und -bekennung und jeweiliger Konfliktanalyse äußert und im gemeinsamen Diskurs [unter Berücksichtigung (Diskurs-)Machtverhältnisse] institutionell vereinbart weitere Konfliktpotentiale durch Erinnerung und Erinnerungskultur, (materielle) Entschädigung, Friedenssicherung durch Abbau von struktureller, kultureller, symbolischer, epistemischer und diskursiver Gewalt zu minimieren und eine gemeinsame wertebasierte Identität zu schaffen.“

Ein Aspekt mit dem sich die Forschungsgruppe, aber auch Studierende der Tagung "Exploring Reconciliation. A student-led perspective on post-conflict resolutions“, beschäftigten, war die Rolle von (Pop-) Kultur bei Versöhnungsprozessen.

Versöhnung selbst ist ein nie endender Prozess, so ist es auch mit der Forschung um diese, dennoch soll der Vortrag dazu dienen, einige der (Kern-)Thesen unserer Forschungsreise vorzutragen und zu elaborieren. Ein Teilaspekt war hierbei die Rolle von K-POP bei Versöhnungsprozessen.

# Beiträge Vortragsblock A2

## *Contributions Session A2*

### **Session A2: What is the Right Ontology for the Anthropocene? - Political Metaphors**

Verónica Mota Galindo

This research aims to address the question of what ontology is most appropriate for understanding and engaging with the Anthropocene. The relevance of this question lies in its implications for how humanity perceives its role and responsibilities in an era where its actions are altering human and non-human life. An appropriate ontology could foster more effective environmental policies, ethical considerations, and societal practices that align with the complex realities of the Anthropocene. The research design is rooted in a critical analysis of existing ontological frameworks, including deep ecology, feminist materialism, and object-oriented ecology, to assess their adequacy in addressing the unique challenges of the Anthropocene. The methodology involves a comparative analysis of these frameworks through the lens of interdisciplinarity brought by students coming from different disciplines such as philosophy, history and literature. The research is expected to reveal that traditional ontologies, which often dichotomize nature and culture or prioritize human exceptionalism, are insufficient for the Anthropocene. Instead, it is anticipated that a relational ontology, which emphasizes interconnectedness and mutual constitution between humans and the non-human world, will emerge as more appropriate. Such a framework could reshape how society approaches environmental governance, ethics, and sustainability practices. The final product is a text written in English focused on feminist materialism and philosophical discourses as political metaphors for human and non-human survival. This manuscript will evolve into a radio podcast accessible online to anyone with internet access. Key follow-up questions include: How can a relational ontology be operationalized in policy-making and public discourse? What are the practical challenges in shifting from traditional ontological perspectives to a relational one? In addition, there is a need to explore how different cultural and philosophical traditions might contribute to or challenge the proposed ontology, thereby enriching the global dialogue on living in the Anthropocene.

# Beiträge Vortragsblock A2

## *Contributions Session A2*

### **Session A2: Zwischen den Zeilen – Wenn die „Vermögenserklärung“ zum stillen Protest wird**

Sina Drews

---

Ich habe mich in meiner Forschung mit Vermögenserklärungen von als Jüd\*innen verfolgten Christ\*innen im Zeitraum von 1941–1943 beschäftigt. Dieser zeitliche und thematische Schwerpunkt kam zustande, da ich mich im Rahmen eines X-Student Research Group-Projektes mit den Taufen von Menschen auseinandergesetzt habe, die in diesen Jahren in der Messiaskapelle in Berlin durchgeführt wurden. Meine Recherche erfolgte u.a. zu der Geschichte und Bedeutung der Berliner Judenmission, den pseudo-legalen Grundlagen der Vermögenserklärungen und schließlich der Betrachtung von fünf solcher Erklärungen im Brandenburgischen Landeshauptarchiv (BLHA) in Potsdam. Auf den Dokumenten galt mein Interesse insbesondere den Informationen, welche zwischen den Zeilen etwas über den jeweiligen Menschen erzählen konnten. Ich suchte dort nach zusätzlich Hinzugefügtem – Kommentaren, Bitten, oder Informationen –, das sich z.B. auch in der Verweigerungen des Auflistens von Besitz äußern konnte. Ich wollte herausfinden, ob das Medium „Vermögenserklärung“ etwas über die Verfassenden verraten kann, das über die von den Nationalsozialisten geforderten Informationen hinausgeht. Die fünf je 16-seitigen Listen im BLHA habe ich im Original auf solche Inhalte durchsucht und bin in mehreren Fällen fündig geworden. Diese Funde waren gleichzeitig erleuchtend und warfen immer wieder neue Fragen auf: Wer waren die Verfassenden, was geschah mit ihnen nach dem Ausfüllen der Erklärung? Wer erhielt ihren Besitz? In meiner Recherche habe ich mich bisher insbesondere auf die Geschichte einer Frau fokussiert: Dr. Gertrud Löhmer. Auf ihrer Vermögenserklärung finden sich an einer Stelle vier lange Striche, mit denen sie sich weigerte, ihr Wohnungsinventar aufzulisten, da dieses – wie sie oben kommentierte – ihrer „Nichte versprochen“ sei. Auch gab sie an, Jüdin zu sein, notierte unter Konfession allerdings „evangel.“. Irene Löwenthal, die einen Monat später nach Gertrud Löhmer in der Messiaskapelle getauft und später als Jüdin verfolgt und deportiert wurde, gab ebenfalls ihre selbst gewählte Konfession an. Auch wenn aus heutiger Sicht meist nicht eindeutig rekonstruierbar ist, warum diese Menschen solche Angaben machten, zeigen bereits diese wenigen Fälle, dass eine medienwissenschaftliche Beschäftigung mit Vermögenserklärungen sinnvoll ist und dass es sich lohnt, genauer hinzusehen.

# Beiträge Vortragsblock A3

## *Contributions Session A3*

### **Session A3: Head tenants and constant sub-renters: Practices of sub-renting in a stressed housing market in Berlin.**

Olga Łojewska, Minou Bouchehri, Ania Potanina

---

While a number of studies explored the patterns and experiences of informality in the Global South, the conditions of informal housing in the Global North have received far less attention. The attempt of this study is to address this gap in research, focusing on the lived experiences of people participating in the informal housing market in Berlin. Our study, based on thirty-eight interviews, focused mostly on informal, temporary sublets and looked into how the precarity and insecurity of living in informality affect well-being, while also hindering subletters from cultivating a sense of stability. Living in temporary sublets is a common solution for those seeking accommodation in Berlin's inaccessible housing market. As a result, subletters move into pre-established apartments, requiring them to adapt to existing material conditions and follow the rules set by head-tenants or current subletters. The spatial order imposed by the head-tenants often prevents subletters from making changes to their temporary homes. A recurring challenge is the need to live among the belongings of strangers, which limits space for personal items and forces subletters to care for objects that aren't theirs. The imposed character of the environment, filled with items that don't meet the subletters' needs or aesthetic preferences, hinders their ability to cultivate a sense of belonging. The semi-formal or informal nature of sublets makes subtenants vulnerable to eviction or financial exploitation, fostering mistrust in others and insecurity about their housing situation. The alienating environment of the apartment further reinforces the recognition of their housing's temporary nature and the instability of their situation. In other words, tenants live with the constant knowledge that they will have to move again and won't be able to settle into a stable housing situation in the foreseeable future. These conditions, through disrupting a sense of stability, discourage emotional or physical investment in the occupied space. As a result, subletters often struggle to attribute meaning to their living spaces, leading to long-term effects on their routines and well-being.



# Beiträge Vortragsblock A3

## *Contributions Session A3*

### **Session A3: Walk Along the City - Mit Spaziergängen Stadtraum entdecken**

Tanja Beier

In dem Projekt Walk Along The City - Qualitäten von Stadträumen erforscht?! haben sich Studierende über zwei Semester mit der Fragestellung beschäftigt, inwieweit sich Stadtsparziergänge zur Erforschung von Wohnqualität auf der Maßstabebene des Quartiers anbieten. Das Projekt bezog sich auf die Großwohnsiedlung Neu-Hohenschönhausen. Schnell haben sich im zweiten Teil des Forschungsseminars zwei untergeordnete Fragestellungen ergeben: Was verstehen wir unter einem Stadtsparziergang und wie definieren wir Wohnqualität? Insbesondere angesichts der aktuellen Wohnungskrise kommt der Frage nach Wohnqualität neue Bedeutung zu. Stadtsparziergänge, als relativ neue, aber vielversprechende qualitative Methodik in den Sozialwissenschaften, bieten die Möglichkeit, unsere Wahrnehmung von Stadträumen und Qualitäten zu schärfen. Zur Beantwortung der Forschungsfrage(n), haben wir, zusätzlich zu einer umfangreichen Literaturrecherche, Stadtsparziergänge, die von Studierenden im Wintersemester 23/24 gestaltet und vertont wurden, analysiert und hinsichtlich ihres Beitrags zur Untersuchung von Wohnqualität betrachtet. Ziele des Seminars waren, mit der noch ausstehenden Veröffentlichung unserer Forschungsergebnisse einen Beitrag zum Wissenschaftsdiskurs zu leisten sowie die Ergebnisse für die Zivilgesellschaft zugänglich zu machen. Die Arten, wie man durch die Stadt spazieren kann, sind vielfältig und variieren je nach persönlicher Zielsetzung oder eigenem Empfinden. Lucius Burckhardt, der Advokat der deutschen Spaziergangswissenschaft, appelliert immer wieder den Stadtraum zu Fuß zu erkunden. Er betont dabei den Einbezug aller Sinne, wenn wir uns durch die Stadt bewegen. Dies haben wir in unseren Wegweiser einfließen lassen, der zum Zwecke der Wissenschaftskommunikation erarbeitet wurde und die Bewohner\*innen einlädt, ihr Quartier bei einem multisensorischen Spaziergang selbst auf spielerische Art zu erkunden. Der Wegweiser regt die Spazierenden an, sich von ihren Sinnen durch die Stadt leiten zu lassen und immer wieder innezuhalten, um das bekannte Quartier neu zu entdecken. Wir konnten den Spaziergang mit Bewohner\*innen in Neu-Hohenschönhausen ausprobieren und haben viel konstruktives und positives Feedback bekommen. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, dass Stadtsparziergänge bedingt geeignet zur Erforschung von Wohnqualität sind, nämlich wenn andere relevante Methoden (z.B. Interviews und Messungen) herangezogen werden und die Erkenntnisse aus dem Stadtsparziergang ergänzen.

# Beiträge Vortragsblock A3

## *Contributions Session A3*

### **Session A3: Advancing the Exploration of Enceladus: Integrating Internal Structure Models, Orbit Determination, and Mission Design for Future Exploration**

Delaram Darivasi, Sonasha Auer Wilkins, Taruna Parihar, Victor Alejandro

Enceladus, Saturn's sixth-largest moon with a radius of  $252.0 \pm 0.2$  km, was observed in 2005 by NASA's Cassini spacecraft. Cassini's close flybys revealed a geologically active region near Enceladus' South Pole, which was identified as the source of fine icy particles forming Saturn's E ring. This discovery suggests a subsurface ocean and a potentially habitable environment. Our study integrates four interconnected research efforts to advance the understanding of Enceladus' internal structure, dynamic environment, and orbit determination. First, we expand on models of Enceladus' internal structure, focusing on core composition and matching these models with observed data, particularly moment of inertia coefficients. We explore various crust and core densities, finding that these are interdependent, offering insights into the moon's internal dynamics and composition. Second, the German Space Agency's Enceladus Explorer (EnEx) initiative seeks to search for extraterrestrial life on Enceladus and study its geophysical properties. This mission relies on stable satellite orbits, identified using DLR's Particle Integrator (PInt). Our research compares two versions of PInt and benchmarks the orbit determination software 'Tudat' for precise satellite positioning, critical for mapping and geophysical analysis. Third, we address the challenge of finding stable orbits around Enceladus, given its complex gravitational environment influenced by Saturn and its moons. Through extensive numerical analysis, we identify suitable orbits for a future mission to Enceladus. A polar orbit is preferred for studying the tiger stripes region and mapping the subsurface ocean. We also propose a preliminary orbit control strategy to maximise the orbit lifetime. Finally, we focus on the use of stereo-imaging in future missions to explore Enceladus' surface and subsurface. Since only one camera will be available for photogrammetry, it is essential to design stable orbits that allow images to be captured from different perspectives, enabling detailed 3D surface modeling. Given the complexities of orbiting a moon of a gas giant, precise trajectory planning is crucial. This study builds on existing research to develop optimal orbits for imaging and remote sensing on Enceladus.

# Workshops

## Workshops

### **Workshop W1: Welcher partizipative Ansatz passt zu meiner Forschung? - Ziele, Akteur:innen und Beteiligungsformate**

Dr. Ina Opitz

---

Partizipative Forschung ist in aller Munde. Doch die Palette an Möglichkeiten und an Begriffen, die verwendet werden wie Citizen Science oder Transdisziplinarität ist groß und unübersichtlich. Wie gehe ich vor, um einen geeigneten partizipativen Forschungsansatz und vor allem konkrete sinnvolle Beteiligungsformate zu finden?

Der Workshop bietet einen kurzen Überblick über gängige Begriffe und vermittelt unterschiedliche Ziele partizipativer Forschung. Denn die Beteiligung von außerwissenschaftlichen Akteur\*innen in ein Forschungsprojekt kann unterschiedliche Beweggründe und entsprechend unterschiedlichen Nutzen haben. Kennt man die eigenen Ziele, ist es einfacher geeignete Zielgruppen und Beteiligungsformate zu finden. Die Workshopteilnehmer:innen lernen verschiedene Beteiligungsformate wie zum Beispiel Beiräte und Design Thinking-Workshops kennen und reflektieren den Zusammenhang zwischen Zielen, Zielgruppen und Beteiligungsformaten.

Ziel des Workshops ist, die Teilnehmenden dabei zu unterstützen, für die eigene Forschung geeignete Ansätze für eine partizipative Forschung zu finden.

Der Workshop besteht aus Input-, Reflexions- und Übungsteilen.

Dr. Ina Opitz ist Referentin im TD-Lab- Labor für transdisziplinäre Forschung der Berlin University Alliance. Sie ist Geografin und promovierte Agrarwissenschaftlerin. Am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung und am Museum für Naturkunde forschte sie zu urbaner Landwirtschaft und Citizen Science und beschäftigte sich mit Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und transdisziplinärer Forschung. Im TD-Lab ist Ina Opitz mitverantwortlich für das TD-Lab Training Program und das TD-Lab Funding Program.

# Workshops

## Workshops

### **Workshop W2: Forschungsqualität und Gute Wissenschaftliche Praxis: What could possibly go wrong?**

Dr. Viktor Ullmann, Nele Hofmann

*EN: Depending on the participants, the workshop will be held in German or English. The English description of the workshop can be found below.*

In diesem interaktiven Workshop führen wir in die Themen Forschungsqualität und Gute Wissenschaftliche Praxis (GWP) ein und diskutieren gemeinsam den methodisch-konzeptionellen Rahmen anhand konkreter Beispiele, die zentrale Schwierigkeiten im Bereich der Sicherung von Forschungsqualität und -integrität verdeutlichen.

- Was heißt Forschungsqualität?
- Wie kann ich die Qualität meiner Forschung verbessern?
- Was hat es mit der GWP auf sich und warum betrifft mich das?

Diese und andere Fragen sind Bestandteil des Workshops, denen wir uns gemeinsam mit den Kursteilnehmer\*innen interaktiv und spielerisch nähern. Am Ende des Workshops kennen die Teilnehmer\*innen die zentralen Diskussionen und Problemlagen im Bereich Forschungsqualität und -integrität – selbstverständlich nicht ohne praktische Tipps für den Umgang in der eigenen Forschung und im Studium.

Nele Hofmann ist Referentin für Forschungsqualität und ist seit vielen Jahren im Bereich der Hochschul- und Wissenschaftsforschung beschäftigt. Viktor Ullmann ist Referent für Open Science und Forschungsqualität und war zuvor in dem Projekt OBUA – Ombudswesen@BUA tätig. Zusammen arbeiten sie im Team des Center for Open and Responsible Research (CORE) der Berlin University Alliance.

*EN: English description of the workshop*

*Research quality and good scientific practice: What could possibly go wrong?*

*In this interactive workshop, we will introduce the topics of research quality and good scientific practice and discuss the methodological and conceptual framework together with the participants using concrete examples that illustrate key difficulties in the area of ensuring research quality and integrity.*

- *What does research quality mean?*
- *How can I improve the quality of my research?*
- *What is Good Scientific Practice all about and why or how does it affect me?*

*These and other questions are part of the workshop, which we approach interactively and playfully together with the course participants. At the end of the workshop, the participants will be familiar with the central discussions and problems in the field of research quality and integrity - not without practical tips for dealing with them in their own research and studies.*

*Nele Hofmann is a scientific coordinator for research quality and has been working in the field of higher education and science research for many years. Viktor Ullmann is a scientific coordinator for open science and research quality and was previously involved in the OBUA - Ombudswesen@BUA project. Together they work in the team of the Center for Open and Responsible Research (CORe) of the Berlin University Alliance.*

# Workshops

## Workshops

### **Workshop W3: Weil studentische Stimmen hörbar sein müssen! Ein Workshop zu studentisch getriebener Veränderung im Forschungssystem**

Anne Neumann, Felix Hambitzer, Noel Kronenberg, Tanja He, Amelya Keles

---

*EN: Depending on the participants, the workshop will be held in German or English.*

Seht Ihr Veränderungsbedarf im Forschungssystem? Seht Ihr Lösungen, aber niemanden oder zu wenige, die sie umsetzen? Wollt Ihr forschen, aber nicht so? Uns geht es genauso! In diesem Workshop wollen wir gemeinsam ausarbeiten, welchen Wert studentische Perspektiven im Wissenschaftssystem haben und wie sie sich durch studentische Initiative schärfen und verstärken lassen.

Wir werden unsere Erfahrungen aus der Entwicklung des Student Network for Open Science und des Netzwerks Berlin Exchange teilen. Gemeinsam werden wir anschließend herausarbeiten, welche Initiativen es in Euren Disziplinen und zwischen unseren Disziplinen braucht und wie sie erfolgreich sein können.

Wenn Ihr an bottom-up Veränderung glaubt, ein bisschen Wut im Bauch habt, und in systemisch denkt, seid Ihr genau richtig! ...denn wir gestalten die Forschung von morgen!

# Beiträge Vortragsblock B1

## *Contributions Session B1*

### **Session B1: Online Communication and Protest Camps**

Ricarda Sowa, Elena Staudinger, Cecilia Hussinger und Andrea Lora

Telegram has become a central part of social movement organizing over the last decade. Particularly the possibility of creating channels with a broadcasting function open to virtually everyone and anyone, allow on the one hand to attract and mobilize people interested in participating in these movements before and during protests, as well as to provide real-time updates of the most important events. In this case, the objective is to investigate how and for what purpose Telegram channels were used during the formation and maintenance of student protest camps in solidarity with Palestine earlier in 2024. In other words, we are asking: What does the discourse in Telegram channels focus on? Using Python and R we take a comparative perspective on analysing qualitative and quantitative data scraped from corresponding to six Telegram channels. Four USA-channels and two Spanish channels. We use an Automated Dictionary Approach to group relevant words to the categories of 'police discourse', 'camp community', 'jurisdiction', 'violence', 'organization' and 'mobilisation', in order to calculate shares per message. Quantitatively, we want to identify which discourse is more prevalent in the chosen channels. The qualitative results serve as an exemplification of how these discourses were framed and to whom the channels and messages were targeted.

# Beiträge Vortragsblock B1

## *Contributions Session B1*

### **Session B1: Alles Wutbürger? Engagement und Protest in Konflikten um Landnutzung – ein Photovoice-Projekt**

Meike Fienitz, Antonia Struck

Konflikte um Landnutzung, wie sie unter anderem bei Wind- und Solarparks, neuen Radwegen oder Industrieansiedlungen auftreten, haben in letzter Zeit stark an Bedeutung gewonnen. Einen geeigneten Umgang mit diesen Konflikten zu finden, stellt eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit dar. Ein aktuelles Beispiel ist die Energiewende, die viele Gemeinden in Deutschland betrifft. In diesem Zusammenhang untersuchte das Studierendenprojekt „Alles Wutbürger? Engagement und Protest in Konflikten um Landnutzung“ die Anliegen der Bürger:innen der Gemeinde Letschin im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg. Dabei wurde auf Grundlage folgender Forschungsfragen die partizipative Methode „Photovoice“ angewendet, um herauszufinden, was die Menschen vor Ort dazu bewegt, sich im Kontext des Ausbaus erneuerbarer Energien zu engagieren: 1. In welchen (Alltags-)Situationen sind Sie mit erneuerbaren Energien in Kontakt? 2. Wie nehmen Sie den Ausbau von erneuerbaren Energien wahr? Was sind Ihre Bedenken und/oder Hoffnungen? 3. Falls Sie sich in irgendeiner Form im Bereich erneuerbare Energien engagieren: Warum engagieren Sie sich? Was ist Ihre Motivation dafür? Für wen oder was engagieren Sie sich? Die Photovoice-Methode ermöglichte es, durch Fotos und kurze Textbeiträge tiefere Einblicke in die Perspektiven und Lebensrealitäten der Teilnehmenden zu gewinnen. Über einen Zeitraum von vier Wochen wurden über ein Online-Umfragetool 18 Antworten und insgesamt 106 Bilder von den Teilnehmer:innen eingereicht. Diese Beiträge wurden mit der Software MAXQDA analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmer:innen im Alltag regelmäßig mit erneuerbaren Energien in Kontakt kommen, sowohl zu Hause als auch in ihrer Umgebung. In der Folge ist zu erkennen, dass sich die Bürger:innen aktiv in die Gestaltung des Ausbaus einbringen und ihre Ideen zu einer besseren Umsetzung beitragen möchten. Weitere Forschungsprojekte könnten sich in Zukunft mit den genauen Hintergründen bisheriger Planungspraxis beschäftigen, vertiefende Befragungen der Bevölkerung vornehmen und konkrete Handreichungen für Kommunalpolitiker:innen zur verantwortungsvollen Umsetzung von erneuerbaren Energien Projekten entwickeln.



# Beiträge Vortragsblock B1

## *Contributions Session B1*

### **Session B1: Streit um Wasser: Knappheit, Konflikte und Gerechtigkeit in Deutschland**

Ella Hanewald, Charlotte Kress, Henriette Schubert-Zunker

Obwohl Deutschland reiche Wasserressourcen aufweist, führen deren ungleiche geografische Verteilung und die Klimakrise zu regionalen Wasserknappheiten und Konfliktpotenzial, insbesondere im Kontext der wirtschaftlichen Nutzung von Grundwasser durch Mineralwasserhersteller. Das Projekt untersucht daher die Spannungen zwischen Mineralwasserherstellern und protestierenden Bürger\*inneninitiativen (BI) in Deutschland. Ziel ist es, die Gerechtigkeitsvorstellungen der Akteur\*innen mit Blick auf folgende Fragen zu analysieren: Warum protestieren BI gegen lokale Wasserpraktiken der Mineralwasserfirmen und welche Forderungen stellen sie? Welche Wassernutzung sehen sie als gerecht(fertigt) an und warum? Es wurden drei Fallstudien beleuchtet: 1) Fall Weiding (Südostoberbayern): Die Firma InnFood Mineral Waters GmbH strebt an, Mineralwasser durch die Entnahme von Tiefengrundwasser aus zwei Brunnen zu vertreiben und ab 2026 einen Antrag auf Fortsetzung der Wasserförderung zu stellen. Daraufhin gründete sich im März 2018 die BI BINT, die gegen die geplante Vermarktung von Tiefengrundwasser eine Petition beim Bayerischen Landtag einreichte. 2) Fall Treuchtlingen (Mittelfranken): Die Altmühltaler Getränke GmbH zielte 2019 auf eine Verdopplung der Grundwasser-Fördermenge ab und wurde nach ersten Konflikten 2023 von der MEG Gruppe (Aldi Nord) übernommen. Die erneute Beantragung des Wasserrechts steht derzeitigen Überlastungstendenzen des Grundwasserreservoirs gegenüber, was seitens der BI Wasserinitiative Treuchtlingen kritisiert wird. 3) Fall Bergen (Oberbayern): Der Konzern Adelholzener Alpenquellen GmbH fördert Tiefengrundwasser in Bergen und führt dabei als Tochterunternehmen einer Ordensgemeinschaft den Gewinn an sozialen Einrichtungen und Projekte des Ordens ab. Bis 2025 muss der Konzern seine Wassernutzungsrechte erneuern und plant weitere Expansionen. Daraufhin gründete sich 2022 die BI Unser Bergener Wasser, u.a. um eine unabhängige Prüfung des Falls und mehr Transparenz zu fordern. Mit den relevanten Akteur\*innen aus Weiding, Treuchtlingen und Bergen wurden bereits qualitative Interviews durchgeführt. Die Daten werden im Folgesemester qualitativ analysiert und ausgewertet und Ergebnisse anschließend final in einem Podcast veröffentlicht. Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag im aktuellen Diskurs um Wassergerechtigkeit in Deutschland und verdeutlicht die Dringlichkeit, zukünftig nachhaltige Lösungen für eine gerechte Verteilung von Wasser finden.

# Beiträge Vortragsblock B2

## *Contributions Session B2*

### **Session B2: Messungen der in-vitro Proteinverdauung pflanzlicher Futtermittel und Nebenprodukte mittels des an das Schwein angepassten Infogest-Modells**

Sybille Heyer, Alena Beliaeva, Jennifer Wodrich, et al.

Inefficient use of dietary protein must be avoided to use resources sustainable. Hence, raw materials which can be consumed by humans should not be used as feed. Low protein digestibility leads to increased costs and contributes to environmental pollution through excessive nitrogen excretion [1]. Our experiment aimed to identify alternative protein sources with the highest digestive potential for sustainable pig nutrition.

Methods: Ten different plant-based by-products and feedstuff were evaluated in an in vitro pig digestion model following the Infogest protocol [2]. The simulated digestive process. was divided into three phases: oral, gastric, and small intestinal. The protein concentration in the liquid phase were measured using the Bradford method [3] after the gastric phase and at multiple time points during the intestinal phase.

Results: There were differences in the amount and kinetics of protein release from the feed samples in the intestinal phase. Thus, digestibility differed between the feedstuffs ( $p < 0.001$ ). Low digestibility was found for rapeseed meal, soybean meal and tofu (44-62%). High digestibility was observed for alfalfa, peas, quinoa and brewer's spent grains (97-139%). Products such as alfalfa silage and quinoa showed a sinusoid-like kinetic of the protein concentration in the liquid phase. While the kinetics of lentil and pea samples was constantly decreasing, soybean meal, quinoa and tofu showed a decrease in protein concentration after an initial increase.

Conclusion: Variations in both total protein digestibility and protein concentration kinetic in the liquid phase were observed for different feedstuff in the in-vitro method.

References. [1] van Milgen & Dourmad, [2] Brodkorb et al., 2019; [3] Kruger, 2009  
2015Grzeškowiak et al. (2023) Anim Health Res Rev 23(2), 165-193

Sybille Heyer, Alena Beliaeva, Jennifer Wodrich, Beliaeva Wilfrid Nicholasiva Farrel Dhanesvara, Leila Al-Khalisi, Jürgen Zentek, Eva-Maria Saliu, Johannes Schulze Holthausen

## Beiträge Vortragsblock B2

### *Contributions Session B2*

#### **Session B2: Messung der Stärkeverdauung am in-vitro Schweinmodell für verschiedene Futtermittel und Nebenprodukte mittels Glukosemessung**

Leila Al-Khalisi

Ziel der Studie In unserer stetig wachsenden Gesellschaft ist die effiziente Nutzung landwirtschaftlicher Ressourcen wichtig, daher erforschte unser Projekt alternative Futtermittel für eine nachhaltige Schweineernährung. Das Ziel der Studie war es, durch eine an das Schwein angepasste in-vitro Methode die Stärkeverdaulichkeit von Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie zu untersuchen und hinsichtlich ihrer Eignung als Futtermittel zu bewerten. Methoden Für die Studie wurden 10 verschiedene Nebenprodukte und Futtermittel ausgewählt. Speichel von Jungsauen (orale Phase), sowie gastrale und intestinale Enzymlösungen wurden für die Verdauungsphasen nach einem für das Schwein modifizierten in-vitro Infogest-Modell zugesetzt und die Proben bei 37°C inkubiert. Am Ende der gastralen und zu verschiedenen Zeitpunkten der intestinalen Phase wurde mit Hilfe eines Glukometers die Konzentration der enzymatisch freigesetzte Glukose gemessen und Stärkeverdaulichkeit nach Sopade und Gidley berechnet. Ergebnisse Es zeigten sich Unterschiede sowohl in der Geschwindigkeit als auch in der gesamten in-vitro Dünndarmverdaulichkeit der verschiedenen Proben. Produkte mit einem geringen Stärkegehalt wie Rapsextraktionsschrot und Biertreber erreichten schnell die Maxima der in-vitro-Gesamtverdaulichkeit der Stärke im Vergleich zu den anderen untersuchten Produkten ( $p < 0,001$ ). Maisschrot und Reisquellmehl mit einem vergleichsweise hohen Stärkegehalt erreichen die Gesamtverdaulichkeit der Stärke im Vergleich zu den zuvor genannten Produkten langsamer ( $p < 0,001$ ). Biertreber, Butterkeks, Hafer und Weizenkleie erreichten am Ende der Dünndarmphase eine hohe Stärkeverdaulichkeit. Dahingegen wurde die Stärke von Futtererbse, Maisschrot und Rapsextraktionsschrot nur zu einem geringen Anteil verdaut. Schlussfolgerungen Bei der in-vitro Methode unterschied sich sowohl die Geschwindigkeit als auch der Umfang der Stärkeverdauung in der intestinalen Phase zwischen den untersuchten Produkten.

# Beiträge Vortragsblock B2

## *Contributions Session B2*

### **Session B2: Mechanisms of Spatial Fidelity in Social Insects**

Nebil Abbaiibo, Sidra Masroor, Roseen Musallam

Investigating Movement and Area Loyalty through Agent-Based Modelling Social insects are differentiated into functional groups (nurses, feeding, breeding groom, and foragers that bring food back to the nest), in which tasks are assigned to different areas of the nest. Additionally, social insects are usually responsible for multiple tasks and this task profile can change over time. Investigating how insects find and remain in their specific work areas is crucial for understanding the efficiency of their division of labor. It has been suggested that the working movements of social insects are consistent with two local movement mechanisms: one in which workers increase movement diffusivity outside their primary zone (locomotor adjustment), and another in which workers modulate turning behaviour when approaching zone boundaries (boundary effect). Here, we study the patterns and mechanisms of movement associated with area loyalty in ants. Specifically, our research involves examining the searching mechanisms and locomotor adjustments in social insects as they navigate and remain within their designated work areas. To achieve this, we employed training an agent-based model in a specific setting, in which the movement is decided by the prediction of an artificial neural network to identify key behavioural patterns and to simulate potential scenarios based on these patterns. The simulated world in which the agent is moving is an endless plane with specific predefined working areas. We collect and analyse empirical movement data and then compare its behaviour with it, focusing on how individuals navigate and remain within spatial zones. Our study provides new insights into the universal strategies for spatial fidelity in ants and contributes to the broader understanding of other searching behaviours in animals, such as searching mechanisms involved in foraging.

# Beiträge Vortragsblock B3

## *Contributions Session B3*

### **Session B3: Heritage Languages in Berlin**

Bruno Behling, Olga Olina, Bastian Ilgner

Berlin is a melting pot of cultures, its residents coming from more than 160 different countries and bringing their heritage languages with them. In our X-Tutorial Metrolingualism in Berlin, we investigated whether speakers of heritage languages are likely to pass these on to the next generation. As part of our study, we conducted 30 interviews with speakers of 35 mostly non-European heritage languages, asking about language use in their families, at work and in other contexts. We found that some communities were significantly less likely to maintain their heritage languages, resulting in lower language vitality. Several models for assessing language vitality, among them EGIDS, AES, LEI (ELCat) and the UNESCO Atlas, have been proposed so far. All these models predict language vitality on a global scale. Our research shows, however, that their applicability to urban contexts is limited. In this talk, we present our own approach to assessing urban language vitality based on the speakers' responses in the interviews. We consider existing models and discuss how they can be adapted to fit urban contexts, taking into account factors such as the existence of ethnic neighborhoods, involvement of embassies and community size and cohesion. We conclude by presenting a preliminary proposal for a new model which accounts for these factors.

# Beiträge Vortragsblock B3

## *Contributions Session B3*

### **Session B3: Listening for Black Feminist Interventions**

Layla Zami, Eli Vardzhiyska

This contribution presents reflections and creative research outputs from the Student Research Group “Listening for Black Feminist Interventions”. The project engages with sounds, images, texts, and movements of artists-activists positioned as Black Queer women, and their staging as historical seismographies and as potential pathways to imagine alternate futures. Conceived and facilitated by Dr. Layla Zami for the Berlin University Alliance and hosted at the Collaborative Research Center Intervening Arts (CRC 1512), the group deep-dived into Black feminist theory and practices related to archive-making in institutional and artistic settings. In a connective approach, they examined convergences and divergences between African-American and Afro-German communities, and between 20th and 21st century perspectives. The main research question was: how do Black Feminist interventions shape space in the classroom, on the page, on screen, or on stage? The historical case studies focused on Audre Lorde (1934-1992) and May Ayim (1960-1996). Lorde was an African-American woman born in New York of Caribbean descent, and Ayim was a Berlin-based woman born in Hamburg of Ghanian-German descent. Both were poets and educators who appreciated each other's work, and both taught at Free University, where an archival collection exists for each one of them. In addition to engaging with their interconnected biographies and archival artifacts, students benefited from interacting with contemporary artist Oxana Chi, an Afro-German artist and curator, and her current yearlong project “Sichtbar Bleiben! Black Queer Women Archives Matter”. Chi is currently teaching at FU Berlin (M.A. Tanzwissenschaft). The interdisciplinary group included students from many disciplines including performance studies, sound studies, film studies, comparative literature, area studies, among others. Working in small groups, they compared and contrasted their experiences of the archive within and outside of academia, and juxtaposed these with the newly gained knowledge from Black Feminist epistemologies, asking questions such as “How do we experience archives through our own bodies?” Some of their inspiring multimedia productions will be shared during this presentation, alongside creative reflections on the research process.

# Beiträge Vortragsblock B3

## *Contributions Session B3*

### **Session B3: Stationary Memories: Renaming railway stations in cosmopolitan Mumbai**

Aditya Sah

Based on themes discussed during the X-Student Research Group course on 'Public Memory: Rethinking the Future of Memory Spaces,' my presentation will look at railway stations as public spaces, whose identities as memory spaces will be investigated. I will touch upon some concepts dealing with public spaces, choosing a few from a wide array ranging from the concept of 'third space' as theorised by Homi K. Bhabha to 'liminal space' and 'non-places' by Marc Augé, 'junkspaces' by Rem Koolhaas and 'other spaces' and 'heterotopias' by Michel Foucault. The presentation will begin with a brief observation of Berlin's metro stations as public art spaces, whose artistic and aesthetic attributes have undergone various degrees of public intervention. The creative attributes would range from public art in the metro stations such as station signage and sculptures to aesthetic digital trends such as social media photos and dance performances. This would be followed by the crux of the presentation dwelling upon the memory culture of railway stations. To elucidate the trends, various instances from railway stations in Berlin and Bombay (Mumbai) would be highlighted, most significant amongst them, the renaming of particular railway stations. In the case of Berlin, U-Bahnhof M-Straße will be looked at, while in the case of Mumbai, the Chhatrapati Shivaji Maharaj Terminus (former Victoria Terminus) will serve as a case study. Both these stations lie on the central axes and in the central districts of their respective metropolitan cities, and thus shape the collective memory of people traversing through these spaces, local residents and foreign tourists alike. Additionally, the renaming of both the stations has a colonial historical background to it, while in some cases, also a rising nationalist tinge to it. Thus, by combining aspects of art, architecture and aesthetics, (anti-)colonialism and nationalism, and heritage and memory studies, this presentation would contribute to the canon of memory culture and collective memory of railway stations, which could also be looked at as significant third spaces.

# Evening Talk

## *Evening Talk*

### Learning from failure in science?

Tobias Lehmann

---

Various kinds of 'failures' are a constant companion of scientific work, as research frequently does not produce the results that were expected or hoped for. In this talk, I will address the tricky role of failures, understood as disappointed expectations concerning the outcomes of research processes, in scientific knowledge production. In particular, I will address an apparent tension between theory and practice that is expressed in valuations of failure as integral and crucial element in scientific progress, on the one hand, and an apparent lack of communication about failure in scientific communities, on the other hand. This tension will be illustrated with classical arguments from the literature of the history, philosophy and sociology of science and with observations from a recent empirical project on failure in science. Thus, the talk wants to invite critical reflection on a ubiquitous but neglected part of research.



# Impressum

## *Imprint*

---

### **Herausgeber**

Student Research Opportunities Program (StuROP<sup>x</sup>) Berlin University Alliance

### **Verantwortlich**

Dr. Julia Rueß, Dr. Nina Lorkowski, Johannes Trenkner

### **Gestaltung**

Johannes Trenkner

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