



NEUE LEHRE – NEUES LERNEN
BOLOGNA.LAB



2. Konferenz für studentische Forschung
21.–22. September 2017

Humboldt-Universität zu Berlin

Tagungsband
Conference Reader

Programmkomitee

Programme Committee

bologna.lab, Humboldt-Universität zu Berlin

Wolfgang Deicke (Vorsitzender)
Kathrin Friederici
Sabrina Hahm
Birgit Lettmann
Julia Rueß
Laura Schilow
Dr. Monika Sonntag
Insa Wessels

Mit Unterstützung von

Luise Behm
Paula Hartl
Nicole Hermann
Lena Himmler
Frederic Lenz
Max Peers
Maria Philipp
Mascha Schädlich


Referat Studium und Lehre, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Dr. Susanne Haberstroh
Maren Petersen

Inhaltsverzeichnis

Contents

Grußwort	6
Opening Address	
Allgemeine Informationen	8
General Information	
Raumplan	10
Floor plan	
Keynote	12
Keynote	
Programm	15
Conference Programme	
Beiträge Donnerstag	17
Presentations on Thursday	
Beiträge Freitag	107
Presentations on Friday	
Impressum	196
Imprint	



Grußwort

Opening Address



Prof. Dr. iur. Eva Inés Obergfell

Vizepräsidentin für Lehre und Studium, Humboldt-Universität zu Berlin

It is my great pleasure to welcome you to this – the second – conference for student research at Humboldt-Universität zu Berlin. While the individual academic subjects in Germany have a long and distinguished tradition of promoting student research or providing opportunities for students to participate in ongoing research projects, this format – a multi-disciplinary and international/bilingual conference focussed exclusively on research projects conceived and carried out by students – is something that is still relatively new to Germany.

I am particularly pleased to host this conference here at Humboldt-Universität because students played a central role in our namesake's ideas about science and research. For Wilhelm von Humboldt, scientific research was an open, ongoing process, a »... quest never to be solved completely« and the relationship between academics and students that of a community of scholars engaged in the joint pursuit of scientific knowledge.

When Humboldt wrote this in 1809/10, of course, Humboldt-Universität was a very different place, with 52 professors and 256 students, so the idea of the university as a ›community of scholars‹ was something very real and practical that both groups would experience on a daily basis. Today, with 486 professors, 2.012 research and teaching staff and 32.553 students, this ideal of the university as a scholarly community does not ›occur‹ naturally. We need to remind ourselves of it and its importance to the core idea of the university; we need to make the effort to find the time and the space to recreate this sense of community in our busy schedules and we need to find formats that can help us to embed this sense of community – the opportunity for exchange across our increasingly specialised academic disciplines – in our curricula and in the academic calendar.

This interdisciplinary student research conference is such an event, an experiment in making time and space to create a forum for scholarly exchange. For the next two days, the focus will be on your work, your first contributions to the fields of research you have chosen for yourselves and to the scholarly community writ large. The programme certainly looks most impressive: From over 220 submissions, the organising committee selected 80 research papers and 52 poster presentations from 43 institutions. In total, over 70 different academic subjects and 59 different academic institutions from all over Germany and abroad are represented at this conference. I am particularly pleased to be able to welcome delegations from the Universidade de Sao Paulo and the National University of Singapore, as well as the students from Warsaw University, Charles University, Prague, the University of Vienna and the ETH Zurich. I would also like to give a special welcome to the students from Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, and Dr. Susanne Haberstroh and her team who initiated this format in Oldenburg in 2016.

Finally, I would like to thank the Federal Ministry of Education and Research, the Humboldt-Universität's Gesellschaft and Humboldt-Universität's Strategic Office for supporting this event financially and the team of the bologna.lab and the students from our HU-Q programme for organising it.

With this, I wish you all an interesting and inspiring conference with plenty of opportunity for exchange and discussion, and perhaps even the odd ›Eureka!‹ moment!



Quelle: openstreetmap.org



Universitätsgebäude
am Hegelplatz
Dorotheenstr. 24
10117 Berlin

N 52° 31' 9.428"
E 13° 23' 32.863"

Allgemeine Informationen

General Information

Tagungsort und Anfahrt

The venue and how to get there

Die zweite Konferenz für studentische Forschung findet vom 21.–22. September 2017 an der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Die Tagungsräume befinden sich im Universitätsgebäude am Hegelplatz, Dorotheenstr. 24, 10117 Berlin.

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.

The second conference for student research takes place on September 21st–22nd 2017 at Humboldt University in Berlin. The conference venue is located in the center of Berlin in the university building at Dorotheenstraße 24, 10117 Berlin.

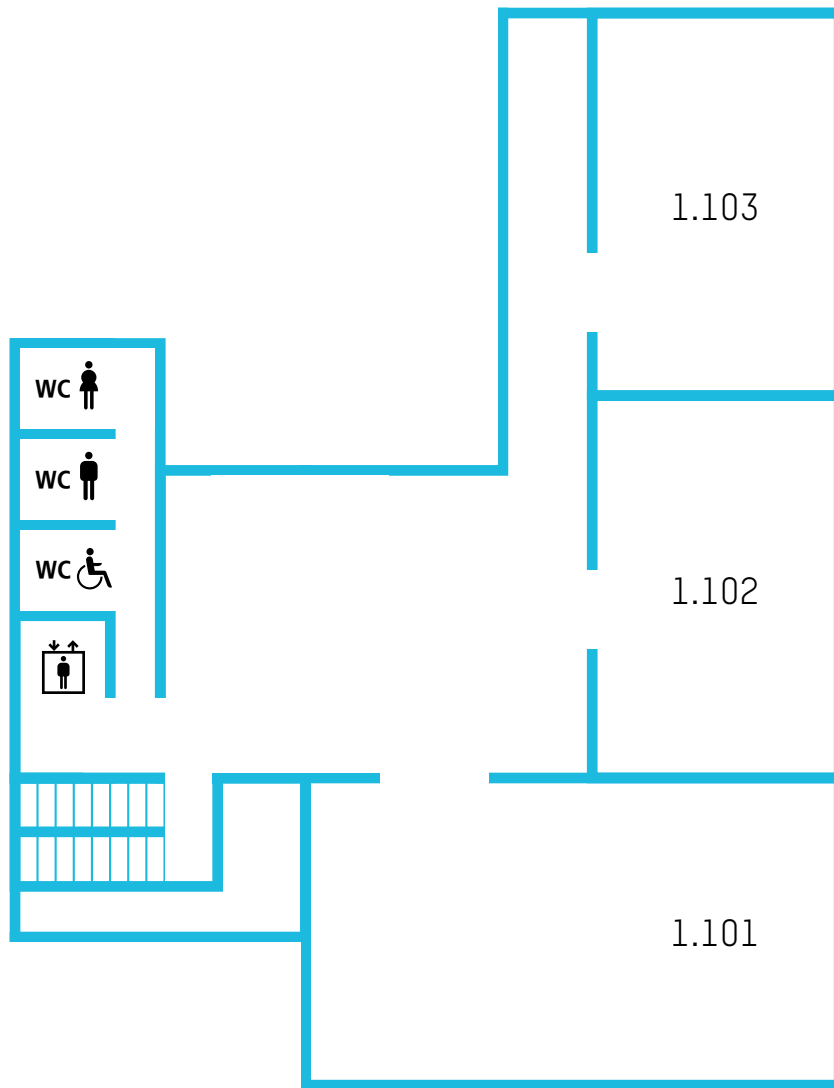
If you want to use public transport, the nearest station is Friedrichstraße which is only one stop from Berlin central station using the »S-Bahn«. From Friedrichstraße it is a 5–10 minutes walk to the conference venue.

Tagungsbüro und Anmeldung

Conference office and registration

Das Tagungsbüro ist ab Donnerstag, den 21. September 2017 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.

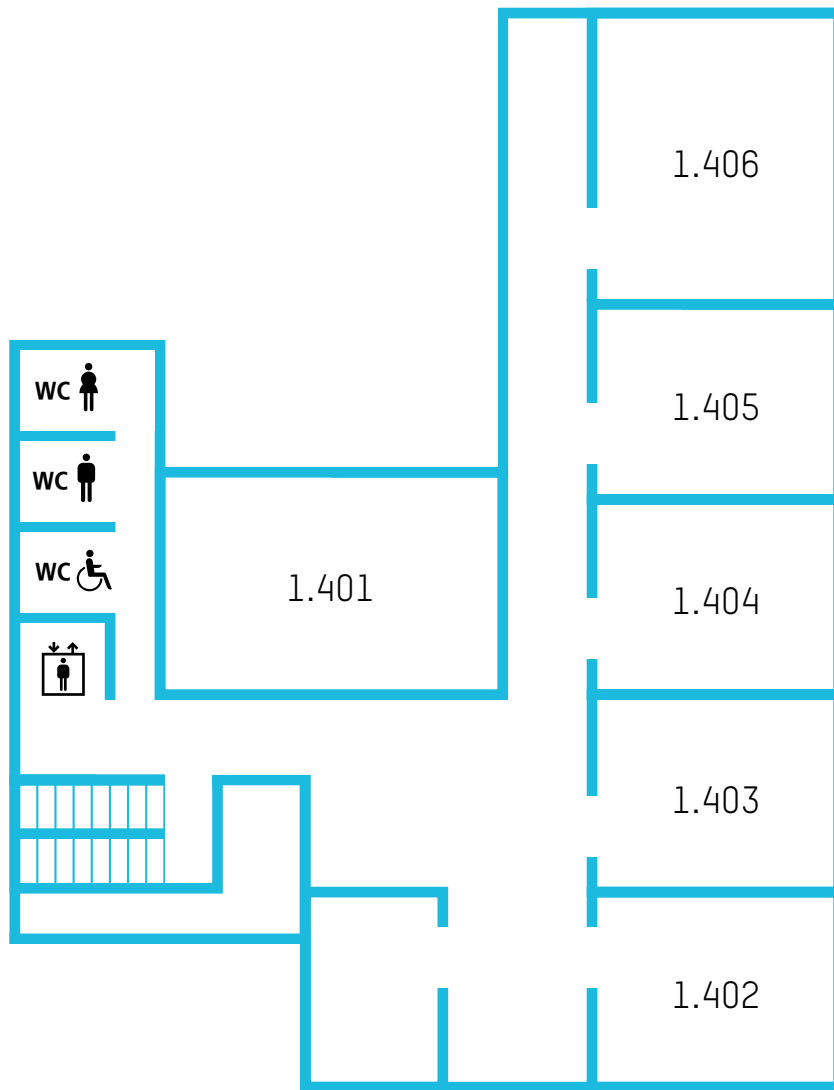
The conference office opens on Thursday, September 21st at 11:00 and is located on the ground floor of the conference building at Dorotheenstraße 24. Please register at the conference office and pick up your conference documents. Throughout the conference the office is open, please contact us if you have any questions.



Dorotheenstraße 24 / 1. Obergeschoss
First Floor

Raumplan

Floor plan



Dorotheenstraße 24 / 4. Obergeschoss
Fourth Floor



Keynote
Keynote



Maria Iacullo-Bird Ph. D.

Assistant Dean for Undergraduate Research, Grants and Special Projects, Pace University

The Transformative Power of Experiential Learning; Some American Perspectives on Student Research

»I believe that education ... is a process of living and not a preparation for future living.«

John Dewey, »My Pedagogic Creed«, The School Journal, Volume LIV, Number 3 (January 16, 1897), 77–80.

Student research as a transformative pedagogy for life and learning is considered in historical context, starting with a brief overview of the rise of American research universities and the work of American philosopher and educator John Dewey.

Although research has been part of American higher education since the late nineteenth century, only within the last several decades has »undergraduate research« emerged as a distinctive »best« pedagogical practice. In examining how and why the undergraduate research movement emerged in the U.S., several fundamental questions must be addressed. How is undergraduate research defined? How is it currently funded? How is undergraduate research structured within the college curriculum? What is distinctive about the undergraduate research experience, and how does it connect to both graduate school and workforce readiness? How is service-learning compatible with student research? And, why does student research matter in twenty-first century higher education?

In addressing these framing questions, the presentation offers notable examples of undergraduate research and creative expression in the fields of the arts and humanities at several American colleges and universities. These examples illustrate how faculty-mentored and research-infused student learning create innovative and interdisciplinary methodologies and approaches, and new knowledge and artistic work. These student research experiences also clarify career paths, bolster graduate school preparation, enhance workforce competencies, and develop community both inside and outside the university. Implicit in these examples is the transformative power of student research. During the research process, students engage in »profound« learning and an empowering process of self-development. In disseminating their project outcomes, students become authors and presenters as they share their expertise both with discipline-related audiences and a wider public.

DO 21

FR 22

DONNERSTAG, 21.9.2017

13.00 – 14.15 Uhr

Fritz-Reuter-Saal
Dorotheenstr. 24, 3.0G

**Begrüßung: Wolfgang Deicke, bologna.lab,
Humboldt-Universität zu Berlin**

**Grußwort: Prof. Dr. iur. Eva Inés Obergfell, Vizepräsidentin für
Lehre und Studium, Humboldt-Universität zu Berlin**
Deutsch/English

**Keynote: Prof. Maria Iacullo-Bird, Assistant Dean for
Undergraduate Research, Grants and Special Projects,
Pace University, New York**
English

14.30 – 16.00 Uhr

Vortragsblock A (Sessions A1– A5)
Panel A (Sessions A1– A5)

16.00 – 16.30 Uhr

Kaffeepause
Coffee break

16.30 – 18.00 Uhr

Vortragsblock B (Sessions B1– B5)
Panel B (Sessions B1– B5)

18.00 – 18.45 Uhr

Posterpräsentationen P1
Poster presentation P1

18.45 Uhr

Gemeinsamer Ausklang mit kleinen Snacks
Get together with light refreshments

FREITAG, 22.9.2017

09.00 – 10.30 Uhr

Vortragsblock C (Sessions C1– C5)
Panel C (Sessions C1– C5)

10.30 – 11.00 Uhr

Kaffeepause
Coffee break

11.00 – 11.45 Uhr

Posterpräsentationen P2
Poster presentation P2

11.45 – 13.15 Uhr

Vortragsblock D (Sessions D1– D5)
Panel D (Sessions D1– D5)

13.15 – 13.45 Uhr

Pause mit kleinen Snacks
Lunch break with light refreshments

13.45 – 14.30 Uhr

Fritz-Reuter-Saal
Dorotheenstr. 24, 3.0G

Gemeinsamer Abschluss der Konferenz
Preisverleihung für die besten studentischen Beiträge
Joint review of the conference with awards for the
best contributions

DO

21

Vortragsblock A / 14.30 – 16.00 Uhr

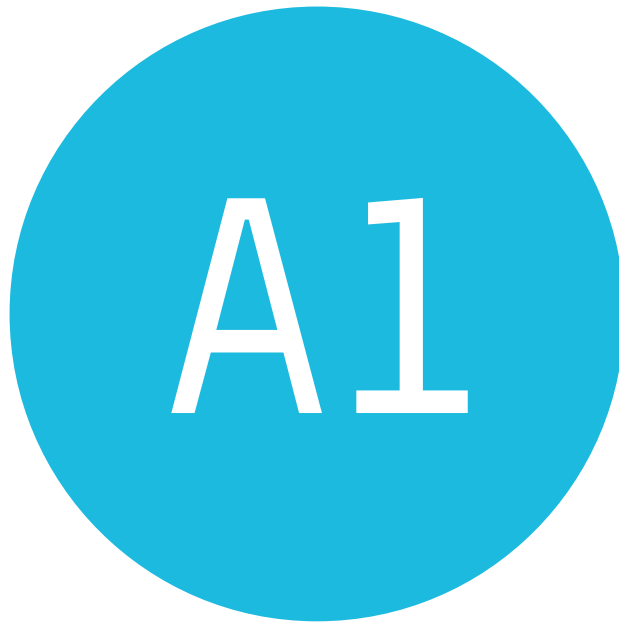
- A1** **Chaos und Computer**
Deutsch, R. 403
- A2** **Wissenschaftszoo**
Deutsch, R. 103
- A3** **Listen, feel and think**
Deutsch, R. 102
- A4** **(Historical) Narrative and Images**
English, R. 401
- A5** **Environment and Tradition**
English, R. 406

Vortragsblock B / 16.30 – 18.00 Uhr

- B1** **Law and Judgement**
English, R. 103
- B2** **Bewegtes Bild**
Deutsch, R. 102
- B3** **All about Sciences**
English, R. 403
- B4** **Lingua**
Deutsch, R. 406
- B5** **Lernen?!**
Deutsch, R. 401

Posterpräsentationen P1 / 18.00 – 18.45 Uhr

- P1** **25 Poster aus allen Fachbereichen**
Foyer im Erdgeschoss



A1

A2

A3

A4

A5

Session A1

Chaos und Computer

14.30 – 16.00 Uhr

Raum R. 403

Deutsch

Patrick Müller

Design und Implementierung eines Generators für Polymer
Web Komponenten

Alexander Okupnik

Ratchet-Effekt

Alexander Schumann

Untersuchung verschiedener Auswirkungen einer Informatik Show
auf Schulkinder

Hannes Vogel

Chaos und Ordnung in Quantenpunkten

DONNERSTAG

Design und Implementierung eines Generators für Polymer Web Komponenten

Patrick Müller

Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

Das World Wide Web besteht heutzutage aus zahlreichen Webanwendungen, die mittlerweile als komplexe Softwaresysteme betrachtet werden können. Da die meisten Webanwendungen aus ähnlichen Softwarebausteinen aufgebaut sind, stellt sich die Frage, ob die Entwicklung solcher Anwendungen durch Software Generatoren unterstützt werden kann. Mithilfe von Ansätzen aus der modellgetriebenen Softwareentwicklung konnten konkrete Konzepte für das Generieren grafischer Benutzeroberflächen abgeleitet werden, wodurch der Entwicklungsaufwand reduziert wird.

→ Die Entwicklung einer Webanwendung wird in Softwareunternehmen oft als einmaliges Projekt angesehen, was dazu führt, dass bestehende Projekte oft getrennt voneinander betrachtet werden. Dabei ist festzustellen, dass im Bereich der Webentwicklung Routinearbeiten existieren, die in jedem Projekt gleichermaßen zu erledigen sind. So besitzen beispielsweise viele Webanwendungen Listen- und Detailansichten, die projektbezogen immer wieder neu implementiert werden müssen. Des Weiteren ähneln sich die meisten Webanwendungen in ihrer Architektur, da in vielen Fällen das Client-Server Prinzip eingesetzt wird. Die Client-Server Kommunikation kann anhand des REST Paradigmas modelliert werden, welches sich in den letzten Jahren stark durchgesetzt hat. Die Entwicklung REST konformer Webanwendungen ist jedoch anspruchsvoll, da das Hypermedia Prinzip korrekt umzusetzen ist.

Um diese Probleme zu lösen wurde ein modellgetriebener Ansatz entwickelt. Es wurde ein formales Modell definiert, mit dem die Entwickler grafische Benutzeroberflächen auf einer höheren Abstraktionsebene beschreiben können. Ein selbst implementierter Software Generator zieht daraufhin dieses Metamodell heran, um (teil-)automatisch REST konforme Polymer Web Komponenten zu erzeugen. Polymer ist eine von Google entwickelte Technologie, mit der Webanwendungen unter Zuhilfenahme von Web Komponenten bausteinartig zusammengesetzt werden können. Bei dieser Technologie steht der Aspekt der Komponentenorientierung und der Wiederverwendung im Vordergrund. Der Generator wurde so konstruiert, dass mehrere kleinere Web Komponenten erzeugt werden, die zusammengesetzt eine lauffähige Webanwendung bilden. Aufgrund dieser Konstruktion können die generierten Web Komponenten auch in bestehende Projekte eingebunden und verwendet werden. Immer wiederkehrende Routineaufgaben werden somit vom Generator selbst erledigt, was zu einer Entlastung der Entwickler führt.

Es wurde die Frage näher untersucht, inwiefern der Aspekt der Komponentenorientierung zur Umsetzung einer modellgetriebenen Lösung im Bereich der Generierung wiederverwendbarer Polymer Web Komponenten geeignet ist. Mithilfe endlicher Zustandsautomaten und Ansätzen aus der modellgetriebenen und komponentenbasierten Softwareentwicklung konnte eine Vorgehensweise zur automatisierten Erzeugung von Web Komponenten beziehungsweise kompletten Webanwendungen entwickelt werden.

Beitrag 2 von 4

Ratchet-Effekt

Alexander Okupnik
ETH Zürich

Im Vortrag wird die Thematik des Ratchet-Effekts allgemeinverständlich erläutert und seine Relevanz für die Forschungsbereiche der Biophysik und Nanotechnologie den Hörern näher gebracht. Der Effekt wird im Rahmen der theoretischen Physik anhand eines konkreten Forschungsgegenstandes meiner Arbeitsgruppe vorgestellt. In Wulf, Okupnik und Schmelcher (2016) [1] wurden klassische, nicht-wechselwirkende Teilchen in einem getriebenen Gitter simuliert. Zufällig verteilte Störstellen führten im überraschenden Maße zu einer signifikanten Verstärkung des Effekts.

- Neben dem reinen Erkenntnisdrang Naturwissenschaft zu betreiben haben eben jene unsere Lebenswelt über die Jahrhunderte hinweg radikal verändert. Die Erforschung der Natur des Lichtes führte zu der Entwicklung des Lasers, eine technologische Errungenschaft die in unserer Welt nicht wegzudenken ist. Medizin erleichtert uns das von Krankheit gebeutelte Leben. Die Medizintechnik, die diese dabei unterstützt und Grundlage für dessen Fortschritt bildet, hat sich schon lange zu einem eigenen Industriezweig verselbstständigt. Eines der Unternehmen, welches in diesem Bereich forscht ist IBM. Arbeitsgruppen des IBM Research Laboratory Zurich beschäftigen sich mit Systemen im Nanobereich und wollen in diesem neue Technologien entwickeln. Inspiriert von molekularbiologischen Prozessen [2] möchten sie sogenannte »Brownsche Motoren« entwickeln, welche Teilchen im Nanobereich transportieren können [3–4]. Der darunter liegende Mechanismus nennt sich Ratchet-Effekt. Befinden sich Teilchen in einer fluktuierenden Umgebung und werden bestimmte, innere Symmetrien im System gebrochen entstehen Transportphänomene, obwohl über Zeit und Raum gemittelt die Kräfte die auf die Teilchen wirken gleich Null sind [5–11]. Die Entstehung dieses Effektes kann man im Rahmen der Chaostheorie erklären und beschreiben [12–14]. In [1] wurde ein Gittersystem mit einer für statistische Betrachtungen ausreichende Anzahl an Teilchen zu simulieren. Dieses Gitter wird in einer Weise getrieben, welches für den Ratchet-Effekt notwendige Mischung aus chaotischer und regulärer Bewegung der Teilchen hervorruft. Im ersten Teil der Arbeit führt das Einbauen von zufällig verteilten Störstellen zu einer Umwandlung von sich chaotisch bewegendem Teilchen hinzu Teilchen welche regulären Bahnen folgen. Herzstück dieser Arbeit ist ein Modell welches den Umwandlungsprozess quantitativ beschreibt. Im zweiten Teil der Arbeit konnte gezeigt werden, dass dieser Prozess zu einer signifikanten Beschleunigung des Ratchet-Effektes führt.

Untersuchung verschiedener Auswirkungen einer Informatik Show auf Schulkindern

Alexander Schumann
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Informatik Show möchte Kindern Denkweisen der Informatik durch spielerisches Entdecken ohne digitales Medium nahebringen. Inwiefern wirkt sich nun die Show positiv auf das Interesse, die Selbstwirksamkeit und das Wahlverhalten von Kindern für Informatik aus? Dafür wurden Kinder aus Klasse 8–10 befragt. Sowohl die Antworten der Teilnehmer als auch Nichtteilnehmer wurden statistisch ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Show positiv auf das Interesse und das Wahlverhalten auswirkt.

- Der Alltag von Schülerinnen und Schülern (SuS) wird immer mehr von digitalen Medien, technischen Geräten und der globalen Vernetzung durch das Internet bestimmt. Es ist daher von enormer Bedeutung für die SuS die Prozesse, die dieses ermöglichen, zu verstehen und damit umzugehen lernen. Damit beschäftigt sich u.a. die Informatik, deren Kenntnis neben dem Sensibilisieren von SuS ebenfalls eine gute Grundlage für spätere Berufe darstellt. Um ihnen einen Einblick in die Informatik zu geben, wurde in den Jahren 2014–2016 am niedersachsenweiten Berufsinformationstag für jeweils einen Teil der 8. Jahrgänge an einem Gymnasium eine ca. 45-minütige »Informatik-Show« durchgeführt. Die Inspiration dafür lieferte die Show von CS Unplugged. Das Konzept der Show basiert auf dem spielerischen Entdecken und Ausprobieren der Denkweisen der Informatik, ohne dass die SuS dabei ein digitales Medium verwenden. Für jeden Aspekt erkunden einige SuS spielerisch und mit logischem Denken verschiedene informatische Probleme und versuchen diese vor der Klasse als Publikum zu lösen. Der Fragebogen stellte verschiedene alltagsbezogene Aussagen zu den Konstrukten des Interesses, der Selbstwirksamkeit und dem Wahlverhalten bzgl. Informatik dar, zu denen SuS durch eine vierstufige Skala von trifft zu bis trifft nicht zu Stellung beziehen sollten. Die Befragten konnten in zwei Gruppen, in Teilnehmer und Nichtteilnehmer, geteilt werden. Da die Teilnehmer der Show zufällig ausgewählt wurden, kann die Teilnahme als unabhängige Variable angesehen werden und die Einflüsse der Show können im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von SuS mit ähnlichen Voraussetzungen untersucht werden. Die Untersuchung der Testergebnisse mit dem Mann-Whitney U-Test konnte zeigen, dass sich die Informatikshow positiv auf das Interesse und das Wahlverhalten bezüglich Informatik auswirken. Die Untersuchung der Show wurde mit denen von Schülerlaboren verglichen. Im inhaltlichen Vergleich stellt sich heraus, dass die Ziele und ein Großteil der Prinzipien (z.B. Lebensweltbezug) übereinstimmen. In der Form der Darstellung hat die Show jedoch durch ihren showartigen Charakter einen größeren unterhaltenden Faktor. Für die Effektdauer wird für Schülerlabore wie dem teutolab oder Schülerinnen forschen-Einblicke in Naturwissenschaft und Technik eine maximal viermonatige Effektdauer festgestellt. Für einen Teil der Befragten dieser Thesis war der Besuch der Show bereits über ein Jahr (9. Klasse) bzw. über zwei Jahre (10. Klasse) her.

Beitrag 4 von 4

Chaos und Ordnung in Quantenpunkten

Hannes Vogel, Axel Molle
Humboldt-Universität zu Berlin

Quantenpunkte sind Atom-Strukturen, in denen Elektronen klar definierte Zustände besitzen. Aufgrund ihrer gut kontrollierbaren Eigenschaften werden sie vielfältig in LEDs, Displays und Lasern verwendet. Um den Einsatzbereich von Quantenpunkten auszuweiten, untersuchen wir in Simulationen die Wahrscheinlichkeit und Stabilität von Elektronenstößen in Quantenpunktpaaren. Unter Einbeziehung von Störgrößen können unvorhersehbare Verhaltensmuster auftreten, die in der Mikroelektronik nutzbar wären.

→ **Motivation** Quantenpunkte sind Strukturen aus vielen tausend Atomen in denen sich Elektronen in klar definierten Zuständen befinden. Ihre optischen und elektronischen Eigenschaften sind so gut kontrollierbar, dass sie unter anderem in Displays, Lasern und Sensoren eingesetzt werden. Bei der Wechselwirkung eines freien Elektrons mit einem Quantenpunktpaar kann der Intermolekulare Coulomb-Elektron-Einfang (ICEC) auftreten. Dabei wird das einfallende Elektron durch den ersten Quantenpunkt gebunden. Über die gegenseitige elektrische Abstoßung drängt es mit seiner übrigen Energie ein anderes Elektron aus dem zweiten Quantenpunkt. Diese elementare Form der Energieübertragung ist noch wenig verstanden und wurde erst 2009 von Gokhberg und Cederbaum vorhergesagt [1–2]. Um sie später experimentell nachzuweisen und technisch zu nutzen, simulieren wir, unter welchen Umständen ICEC in Quantenpunktpaaren auftritt und wie sensibel der Prozess gegenüber äußeren Störungen ist.

Methode Bisherige Untersuchungen von ICEC in Quantenpunkten [4–5] stützen sich auf das quantenchemische Programmpaket Multi-configurational time-dependent Hartree (MCTDH) [3] und konnten jeweils zwei von insgesamt acht Geometrie-Parametern zur Berechnung der Prozesswahrscheinlichkeit variieren. Mit einer weniger anspruchsvollen und schnelleren Simulationsmethode können wir erstmals alle Parameter gleichzeitig verändern und das System deutlich besser im Ganzen verstehen. Dabei wird die Wechselwirkung von zwei punktförmigen Elektronen untereinander und mit den beiden Quantenpunkten schrittweise bestimmt. Die Stabilität des Systems wird in Abhängigkeit vom Anfangszustand untersucht, indem viele einzelne Stoßexperimente mit leicht unterschiedlichen Ausgangspositionen summiert werden.

Ergebnisse Verschiedene Anfangsbedingungen wurden von uns bereits auf ICEC und andere Energieumwandlungen hin analysiert und voneinander abgegrenzt. Neben der Variation von Geometrie-Parametern wie der Potentialform sollen auch zeitabhängige Störungen, beispielsweise Wärmeschwingungen, in unsere Simulationen einbezogen werden. Trotz der einfachen Wechselwirkungen bilden sich dann auf unvorhersehbare Weise geordnete und unregelmäßige Verhaltensmuster aus. Daraus lassen sich Bedingungen ableiten, unter denen ein experimenteller Nachweis von ICEC möglich ist. Anwendungsgebiete umfassen programmierbare Dioden und Transistoren, mikroelektronische Kühlelemente sowie die Untersuchung von chemischen und biologischen Reaktionen.



A1

A2

A3

A4

A5

Session A2

Wissenschaftszoo

14.30 – 16.00 Uhr

Raum R. 103

Deutsch

Celine Brinsa

»Die neue Kuh« – Zur Bedeutung des Pferdes im Wirtschaftsgrünland

Yusuf El-Khaled

Auswertung von Fledermaushorchkistendaten im Rahmen der
Windparkplanung in Nordwestdeutschland

Sarah Sippach

Von Hämmern, Schweinen, Mord und Totschlag: Präfixoide als
mordskreative Innovation der Sprache

Annika Tjuka

Panda vs. Bank – Wörter als Auslöser von Emotionen

»Die neue Kuh« – Zur Bedeutung des Pferdes im Wirtschaftsgrünland

Celine Brinsa, A. Schmitz, C. Hüppe, C. Recktenwald, J. Dingfeld, J. Florek,
J. Maulhardt und J. Isselstein
Georg-August-Universität Göttingen

Erstmals in der Geschichte der Grünlandwissenschaft wurden in einer bundesweiten online-Umfrage je 600 pferdehaltende Betriebe & Hobbypferdehalter sowie Pferdebesitzer zum Grünlandmanagement befragt. Die Befragung erfasste Daten zur Betriebsstruktur & Grünlandmanagement, zur Einstellung sowie zum Kenntnisstand hinsichtlich der Grünlandnutzung & der Futterqualität. Es wurden 195 Heu- & Heulageproben von Pferdehaltern analysiert. Die Ergebnisse geben einmalig einen bundesweiten Eindruck zur Grünlandwirtschaft und Futterqualität in der Pferdehaltung.

→ **Einleitung und Problemstellung** Der Pferdesektor spielt eine zunehmend wichtige Rolle für die Bewirtschaftung von Grünland und die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen (Schmitz und Isselstein, 2015). Als Monogastrier hat das Pferd andere ernährungsphysiologische Ansprüche an das Raufutter als Wiederkäuer. Für die leistungsorientierte Milchvieh-ernährung optimierte Grünlandaufwüchse mit hoher Energiedichte sind der Pferdegesundheit nicht zuträglich (GFE, 2014). Daher wird ein besonderes Potenzial der Pferdehaltung in der Verwertung von Aufwüchsen aus extensiver Grünlandbewirtschaftung gesehen. Die jährlichen Qualitätsberichte der LUFA lassen auf erhebliche Variabilität der Raufutterqualität schließen (LUFA Nord-West, 2017). Über die tatsächlich in der Praxis gefütterten Qualitäten und deren floristische Diversität ist jedoch wenig bekannt. Ziel der vorliegenden Studie ist daher, erstmals Qualität und floristische Diversität von Raufutterproben aus der pferdehaltenden Praxis in Deutschland vor dem Hintergrund des Professionalisierungsgrades der Pferdehalter (Erwerbsform, Hobbyhalter) sowie der Flächenbewirtschaftung aufzuzeigen.

Material und Methoden In einer vollstandardisierten, deutschlandweiten Onlinebefragung wurden von Januar bis Ende März 2017 insgesamt 573 Pferdebetriebe zur Betriebsstruktur, zum Weide- und Flächenmanagement und zur Pferdenutzung befragt. Für Pferdebetriebe mit eigener Raufutterproduktion bestand zudem die Option, eine Raufutterprobe zur Analyse einzusenden. Insgesamt wurden 166 Heuproben einschließlich Informationen zu Betriebsstruktur und zur Bewirtschaftung der Heugewinnungsflächen aus der pferdehaltenden Praxis zur Verfügung gestellt. Die Proben sollten möglichst standardisiert gewonnen werden. Die Vorgabe war, fünf handvoll Heu von allen Seiten und dem Inneren eines angefangenen Ballens zu einer Probe zusammenzufassen. So dies im getrockneten Zustand möglich war, wurden die Pflanzenarten jeder Probe identifiziert und die Proben in 5 Diversitätsklassen kategorisiert: Monokultur (1–2 Arten) bis sehr stark divers (>15 Arten). Da nicht alle Pflanzen bestimmt werden konnten, muss von einer systematischen Unterschätzung der tatsächlichen Artenvielfalt ausgegangen werden. Im Anschluss wurden die Proben nach dem Standardverfahren des VDLUFA aufbereitet (VDLUFA, 1976). Mittels Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) wurden Parameter der Futterqualität analysiert. Metabolisierbare Energie (ME) wurde nach den neuen Empfehlungen zur Nährstoffversorgung von Pferden (GFE, 2014) berechnet. Hierfür wurde ein Rohaschegehalt von 8% der Trockenmasse (TM) angenommen (vgl. LUFA Nord-West, 2017).

Beitrag 2 von 4

Auswertung von Fledermaushorchkistendaten im Rahmen der Windparkplanung in Nordwestdeutschland

Yusuf EL-Khaled
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Windkraft in Deutschland nimmt eine immer größere Rolle ein. Windenergieanlagen (WEA) beeinflussen Schutzgüter wie z.B. Fledermäuse (Flm). Versucht wird, die Aus- und Wechselwirkungen verschiedener Parameter hinsichtlich WEA-Planung, die die Fledermausaktivität beeinflussen, zu bestimmen und daraus ein standardisiertes Bewertungssystem für Fledermäuse abzuleiten. Von sieben ermittelten Parametern konnte für drei ein Einfluss auf die Flm-Aktivität nachgewiesen werden, für vier Parameter allerdings nicht.

- Der Begriff »Energiewende« prägt seit Jahren den gesellschaftlichen und politischen Alltag. Rechtlich verankert und somit bindend ist das reformierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), welches alternative und nachhaltige regenerative Energien in den Markt integrieren soll. Erklärtes Ziel dabei ist, diese planvoller auszubauen. Das führt unweigerlich zu einem Ausbau der erneuerbaren Energien und damit auch zum Ausbau des Windenergiesektors, was auch zu Konflikten zwischen dem Naturschutz und der Windenergie führt.
- Wenig erforscht sind die Auswirkungen auf Fledermäuse (Flm). Diese Auswirkungen beschränken sich nicht nur auf das Kollisionsrisiko, sondern berücksichtigen auch Habitatverluste oder Barriereeffekte durch Windparks. Die meisten in Deutschland vorkommenden Flm stehen nicht nur auf der Roten Liste, sondern sind gesetzlich streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Das bedeutet, dass in der Planung von Windparks artenschutzrechtliche Belange wahrgenommen und einkalkuliert werden müssen. Die Zahl der Flm-kollisionen mit WEA lässt sich nicht eindeutig definieren, allerdings lässt sich sagen, dass sich negative Auswirkungen auf die Flm-populationen beobachten lassen können. Es besteht somit die Notwendigkeit eines Bewertungssystems, um standortspezifische Auswirkungen von WEA auf Flm mittels der Flm-aktivität zu quantifizieren.
- Ein solches wurde von Dürr (2007) entwickelt, in dem er die Flm-Aktivität misst und daraus Empfehlungen für Standortverschiebungen oder Abschaltzeiten für WEA ableitet. Im Grunde genommen lässt sich sagen, dass die Flm-Aktivität, die Basis für die Bewertung eines potentiellen Windparkstandortes bildet. Faktoren, welche die Zahl der Fledermauskontakte und die Flm-aktivität im Allgemeinen beeinflussen, bleiben in diesem Bewertungssystem weitestgehend unberücksichtigt. Dabei spielen erstens landschaftliche Parameter wie die Nähe eines Standorts zu Wäldern oder Gewässern, zweitens wetterbedingte Faktoren wie die Temperatur, der Niederschlag oder die Windgeschwindigkeit und drittens gerätespezifische Unterschiede von Horchkisten als technische Hilfsmittel eine maßgebliche Rolle. Daher habe ich mich mit einem Ansatz, basierend auf einem Datensatz, welcher sich Kontaktzahlen aus 296 Horchkistenstandorten in NW-Deutschland aus den Jahren 2010–2015 stammt, der zunächst die Auswirkung der genannten Faktoren überprüft und quantifiziert, befasst. Ziel der Arbeit ist es, weitere Parameter für die Bewertung eines potentiellen WEA-Standortes zu finden und eine mögliche Einbindung in ein Bewertungssystem zu diskutieren.

Von Hämmern, Schweinen, Mord und Totschlag: Präfixoide als mordskreative Innovation der Sprache

Sarah Sippach
Humboldt-Universität zu Berlin

Die Sprache ist eine Fundgrube für die witzigsten Innovationen: wenn wir sagen, etwas ist schweineteuer, kostet es dann so viel wie ein Schwein? Ist ein Mordsspaß mit einem Mord vergleichbar? Eher nicht! Stattdessen haben wir es hier mit sogenannten »Präfixoiden« zu tun: Elemente, die in zusammengesetzten Wörtern (schweineteuer) etwas ganz anderes bedeuten, als ihre freien Formen (ein Schwein). Wie kommen solche Präfixoide zustande und wie und wo benutzen wir sie überall? Das erkläre ich euch!

- Eine Disziplin der Sprachwissenschaft widmet sich dem Sprachwandel. Dort findet man mitunter die verrücktesten Phänomene. Eins davon möchte ich vorstellen, und zwar das Entstehen, die Entwicklung und die verschiedenen Einsatzgebiete von Präfixoiden. Präfixoide sind Morpheme, die als Erstglieder in zusammengesetzten Wörtern vorkommen (wie schweineteuer und mordsgut) und dort eine ganz andere Bedeutung haben können, als ihre ursprünglichen Wörter (schweineteuer heißt ›sehr teuer‹, und nicht ›so teuer wie ein Schwein‹, dasselbe gilt für mordsgut, was natürlich nicht ›so gut wie ein Mord‹ bedeutet, sondern lediglich ›sehr gut‹). Erst werde ich erklären, wie solche Präfixoide entstehen. Dabei ist die typischste Entwicklung die folgende: zu Beginn werden sogenannte Similekonstruktionen gebildet: hier trägt das Präfixoid seine ursprüngliche Bedeutung auch im zusammengesetzten Wort (hammerhart heißt ›hart wie ein Hammer‹). Anschließend wurde das Erstglied von anderen Sprechern als intensivierend aufgefasst (also nicht nur ›hart wie ein Hammer‹, sondern generell ›sehr hart‹). Danach können neue Wörter nach dem Muster hammer-X bedeutet sehr X gebildet werden (zum Beispiel hammergeil mit der Bedeutung ›sehr geil‹). Präfixoide findet man allerdings nicht nur in zusammengesetzten Wörtern, sondern in zig anderen Konstruktionen: als Adjektiv (eine mords Gaudi), Adverb (er kann klasse singen), Interjektion (Hammer!) uvm. In diesem Rahmen erforsche ich Konstruktionen wie mords das gute Buch als Alternative zu ein mordsgutes Buch. Das Präfixoid wird hier frei benutzt und ist nicht mehr Bestandteil eines zusammengesetzten Wortes, bezieht sich aber trotzdem auf ein Adjektiv und intensiviert es. Hierbei gilt es herauszufinden, warum Sprecher das Präfixoid (mords) vom Adjektiv (gut) durch einen Artikel (das) trennen, ob ein Bedeutungsunterschied vorliegt und wenn ja, wie sich dieser gestaltet. Dazu wurden bereits Daten in Form von Textbelegen aus Online-Textkorpora (DECOW16A) erhoben und statistisch ausgewertet. Obwohl die Konstruktion noch nicht vollständig erforscht ist, gibt es schon Ergebnisse: zum Beispiel konnte ich bereits zeigen, dass es eine Tendenz gibt, die Wörter eher getrennt zu schreiben, wenn das Adjektiv komplexer ist – sprich: es aus mehr Buchstaben oder Morphemen besteht. Mithilfe von authentischen Textbeispielen direkt aus dem Internet und aussagekräftigen Diagrammen möchte ich dieses Thema gern auch Studierenden anderer Studiengänge näherbringen.

Beitrag 4 von 4

Panda vs. Bank – Wörter als Auslöser von Emotionen

Annika Tjuka
Humboldt-Universität zu Berlin

Ziel meines Beitrags ist es, einen Einblick in das Thema Sprache und Emotion aus linguistischer Sicht zu geben. In meiner Bachelorarbeit beschäftige ich mich mit der Frage, wie Texte beim Leser Emotionen auslösen. Das Ergebnis meiner Korpusanalyse von Spendenaufrufen und Börsenbriefen zeigt, dass Spendenaufrufe mehr emotionale Wörter verwenden. Die Schlussfolgerung, dass Texte durch ihre Lexik Einfluss auf die Emotionalisierung ihrer Leser nehmen, werde ich in meinem Vortrag diskutieren.

- Im Bereich Sprache und Emotion wird in den letzten Jahren intensiv geforscht. Auch in der Linguistik gewinnt das Thema immer mehr an Aufmerksamkeit. Von besonderem Interesse ist hierbei der Ausdruck, die Verarbeitung und die Auslösung von Emotionen mithilfe von Sprache. Neuere Forschungsarbeiten von Fries (2008), Schwarz-Friesel (2013) und Ortner (2014) untersuchen auf unterschiedliche Arten die emotive Funktion von Sprache. In meiner Bachelorarbeit habe ich mich mit der Frage beschäftigt, wie durch Texte beim Leser Emotionen ausgelöst werden. Dazu habe ich in einem ersten, theoretischen Teil die verschiedenen Ansätze und Theorien aus der Linguistik und Psychologie erörtert. Studien aus der Psychologie (vgl. Kissler et al. 2007; Bayer/Sommer/Schacht 2011) zeigen, dass bereits einzelne Wörter Emotionsreaktionen beim Leser hervorrufen. Im zweiten, empirischen Teil meiner Arbeit habe ich daher die Lexik von zwei Korpora analysiert und miteinander verglichen. Korpus 1 enthielt Spendenaufrufe des WWF Deutschlands. Korpus 2 bestand aus Briefen zum Thema Finanzmarkt. Die in den beiden Korpora vorkommenden Wörter wurden mit der BAWL-R (Vö et al. 2009) abgeglichen. Die BAWL-R ist eine Liste mit über 3.000 deutschen Wörtern, denen ein empirisch erhobener Valenz- und Arousal-Wert zugeordnet wurde. Mit der Information zur Valenz und zum Arousal der einzelnen Wörter konnte ich u. a. ermitteln, wie viele Wörter mit einer positiven/negativen Valenz in den Texten vorkamen. Die Ergebnisse meiner Untersuchungen zeigen, dass in Spendenaufrufen deutlich mehr emotionale Wörter verwendet wurden und somit die Emotionalisierung des Lesers im Vordergrund steht. Ziel meines Vortrags ist es, einen Überblick zu schaffen, wie man sich aus linguistischer Sicht dem komplexen Thema Emotionen nähern kann. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse meiner Korpusanalyse dargestellt und diskutiert werden. Zum Abschluss werde ich einen kurzen Ausblick geben, welche weiterführenden Fragen sich aus meiner Analyse ergeben haben und wie Sentimentanalysen im Hinblick auf meine Ergebnisse zu deuten sind.



A1

A2

A3

A4

A5

Session A3

Listen, feel and think

14.30 – 16.00 Uhr

Raum R. 102

Deutsch

Lukas Brand

Künstliche Intelligenz und die Fähigkeit moralisch zu urteilen

Marc Keilhold, Rafael Korbmann

Schmeckt uns, was wir sehen?

Julia Schmidt

Listen to your heart – Validation of ECG signals as correlate for listening effort

Mareike Sittler

Is empathy involved in our emotional experience while listening to music?

Künstliche Intelligenz und die Fähigkeit moralisch zu urteilen

Lukas Brand
Ruhr-Universität Bochum

Mit zunehmender Autonomie werden aus Werkzeugen maschinelle, künstliche Agenten. Diese werden heute zunehmend mit Hilfe Künstlicher Neuronaler Netzwerke (KNN) realisiert. Es stellt sich unweigerlich die Frage, wie sich ein solcher Agent in einer Dilemmasituation verhalten soll. Es soll gezeigt werden, dass KNNs aufgrund ihrer Konfiguration in der Lage sind, tugendhaftes Handeln so zu realisieren, wie Aristoteles es in seiner Nikomachischen Ethik beschreibt.

→ Mit der Entwicklung autonomer Fahrzeuge und Pflegeroboter rückt die Roboterethik immer stärker in den Fokus des öffentlichen Interesses. Meine Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie Roboter gestaltet und programmiert sein müssen, damit sie in einer Dilemmasituation selbständig moralische Urteile fällen und entsprechend handeln können.

Autonome Maschinen, werden heute mit Hilfe von KNNs realisiert, die sich von ihrer Bauart an einem Gehirn orientieren. Ein solches Netzwerk verarbeitet Informationen mittels vieler auf unterschiedlichen Ebenen vernetzter Neuronen, die das Netzwerk selbständig programmieren und an gegebene Aufgaben anpassen kann. Indem das KNN aus Beispielen oder durch Versuch und Irrtum lernt einkommende Daten zu verarbeiten, ist es in der Lage handgeschriebene Zahlen, gesprochene Sprache oder die Gesetzmäßigkeiten seiner Umgebung zu erfassen, ohne dass diese vorher formalisiert werden müssen. Der Lösungsweg für eine Aufgabe muss also vorher nicht bekannt sein. Es reicht anzugeben, was vom System erwartet wird. Aufgrund dieser Eigenschaften können KNNs heute nicht nur aus Erfahrung und Best-Practice Beispielen lernen, sondern auch – wie zum Beispiel beim Pokern – in Situationen, in denen nur unvollständige Informationen vorliegen, Entscheidungen auf Grundlage ihrer Erfahrung treffen. Diese Fähigkeiten prädestinieren KNNs für den aristotelischen Ansatz der tugendhaften Gewöhnung. Für Aristoteles liegt die Tugend des Menschen in seiner Fähigkeit, seine Handlungen durch kluge Überlegung zu bestimmen und in einem Handlungsspielraum dasjenige zu wählen, das nicht den Neigungen, sondern der Verwirklichung des guten Lebens Rechnung trägt. Die Überlegung findet dabei im Bereich derjenigen Dinge statt, die meistens geschehen, bei denen aber ungewiss ist, wie zu handeln ist. Die Klugheit als Tugend des Denkens entsteht durch Belehrung, die charakterliche Tugend hingegen entsteht durch Gewöhnung. Für beides, so Aristoteles bedarf es Zeit und Erfahrung.

Wer beides gelernt hat, wird in der Lage sein, eine konkrete Situation richtig zu erkennen und das Gelernte so anzuwenden, dass er moralisch angemessene Entscheidung treffen kann. Was ein KNN für den aristotelischen Ansatz prädestiniert ist die Tatsache, dass nicht schon bei seiner Programmierung klar sein muss, wie jedes moralische Problem richtig gelöst wird. Auch muss man nicht wissen, wodurch sich denn das Moralische in jedem Falle auszeichnet. Das KNN wird die Bedingungen moralischen Handelns anhand von Beispielen oder durch Versuch und Irrtum lernen und selbständig auf neue Herausforderungen anwenden können.

Beitrag 2 von 4

Schmeckt uns, was wir sehen?

Marc Keilhold, Rafael Korbmann, Alica Spicker, Hawa Barry, Andreas Hümmer, Marcus Klemm
Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

Wie stark beeinflusst die Verpackung das Produkterlebnis? Indem wir eine Weinverkostung als ökonomisches Experiment durchführen, wollen wir den Effekt von Etiketten auf den Geschmack von Wein untersuchen. Eine Teilnehmergruppe trifft die Bewertung der Weine im blinden, die andere im sehenden Verkostungszustand. Eine mögliche Rückwirkung des Geschmacks auf die Bewertung von Etiketten wird ebenfalls analysiert.

- In der jüngeren Vergangenheit hat die ökonomische Forschung zum Thema Wein stark zugenommen (Storchmann, 2012). Wein stellt aus wirtschaftlicher Perspektive ein besonderes Gut dar, da es sich um ein Erfahrungsgut handelt, dessen Bewertung vor allem vom Geschmack abhängt. Geschmack ist als sinnliches Erlebnis allerdings subjektiv, und es ist davon auszugehen, dass weitere Produkteigenschaften den Geschmack beeinflussen. Dazu zählen etwa der Preis (Goldstein et al., 2008; Almenberg and Dreber, 2011; Ashton, 2014) und die Verpackung (Johan Almenberg, 2014; Bordeaux, 2007; Drichoutis, Klonaris and Papoutsis, 2017). Das Wissen über den Einfluss verschiedener Produktcharakteristika auf das Produkterlebnis und damit auch den Preis ist für Produzenten wie Konsumenten von entscheidender Bedeutung. Unsere Studie untersucht (speziell) den Einfluss des Etiketts auf das Geschmackserlebnis. Dazu führen wir eine Kombination aus Verkostung und ökonomischem Experiment durch (Combris et al., 2009). Ca. 150 Teilnehmern bewerten je zwei von sieben verschiedenen Weinen an zwei Terminen in Würzburg. Die Teilnehmer werden zufällig auf zwei Gruppen verteilt. Die Teilnehmer der »Control-Gruppe« verkosten zwei Weine blind und bewerten deren Geschmack (alle verwendeten Skalen von 0 bis 10) sowie anschließend die Etiketten aller sieben Weine, ohne dass die Etiketten der beiden verkosteten Weine zugeordnet werden können. Die Teilnehmer der zweiten »Treatment-Gruppe« verkosten mit klarer Zuordnung zu den Etiketten ebenfalls zwei Weine und bewerten sowohl den Geschmack als auch die Etiketten dieser beiden Weine. Die verkosteten Weine sind sehr ähnlich: Silvaner aus dem aktuellsten Jahrgang von fränkischen Winzern mit einem Preis um ca. 7 Euro. Die paarweise verkosteten Weine werden bei den Teilnehmern unterschiedlich aus den verschiedenen Weinen kombiniert und in der Reihenfolge variiert. Durch den direkten Vergleich wird eine relative Bewertung der Weine (zueinander) sichtbar. Und, viel bedeutender, der Effekt der Etiketten auf die Geschmacksbewertung, also eine Wirkung des Geschmacks auf die Schönheit der Etiketten und andersherum wird sichtbar. Weitere zu erhebendere Informationen sind das Alter, das Geschlecht, die selbst eingeschätzte Weinexpertise und die typische Zahlungsbereitschaft für Weine sowie der Ort und die Uhrzeit der Verkostung, um eventuelle Störeffekte ausschließen zu können.

Listen to your heart – Validation of ECG signals as correlate for listening effort

Julia Schmidt
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Hearing aid (HA) processing algorithms provide intelligibility to hearing impaired individuals, however, their benefit varies depending on precise fitting of various algorithms. The question remains how to obtain the best fitting parameters which would in turn keep listening effort at the minimum. Heart-rate variability (HRV) derived from electrocardiography (ECG) could be a physiological method to measure changes in listening effort invested in difficult listening situations to help adapting HA algorithms to individual user's needs.

- Any measure relating cognitive effort to electrical activity of the heart must take into account various processes that happen in the human body. It has been shown that changes in cognitive load are reflected in heart rate variability (HRV), the variation in the time intervals between heart beats [1]. Increased task difficulty and cognitive load by extension, leads to changes in blood pressure. This in turn prompts a response from the brain's autonomic nervous system whose role is to maintain the body in stable condition, leading to the decrease of HRV [2]. By employing HRV analysis we can extract cardiac frequency bands, with primary focus on frequencies between 0.05 and 0.15 Hz. It has been proposed that power decrease in this frequency band may be directly related to the increase of cognitive effort [3].
- Our main goal is to investigate the influence of listening effort in demanding listening conditions on ECG signals. Even though, the accent will be on HRV, we consider the future possibility to relate the findings to electroencephalography (EEG) and pupillometry recordings which are being measured simultaneously. Comparison of two participant groups, normal-hearing and hearing-impaired, is of special interest to us.
- To compare low and high listening effort, our participants will listen to continuous speech masked by cafeteria noise. The noise is alternating each minute from easy to hard listening condition. For the »easy listening condition«, we increase the signal to noise ratio by 3 decibel (dB), using signal processing algorithms available in HA. Participants would, therefore, find it easier to understand the target speech. In the »hard listening condition«, we expect to observe a decrease in HRV, telling us that the participants' listening effort is at high level. By examining the spectral power density of the ECG signal in both conditions we aim to compare the means and the standard deviations from the two distinct listening conditions and ultimately relate our findings to the previous research in this area. Our intention is to further broaden the knowledge on the topic of listening effort and investigate the possibility of its application in HA fitting sessions.

Beitrag 4 von 4

Is empathy involved in our emotional experience while listening to music?

Mareike Sittler

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Is empathy related to the experience of emotions while listening to music? The data of N=160 subjects showed that self-rated empathy (IRI) is associated with emotional reactions to music. A potential genetic marker of empathy, the PRL (prolactin) gene was also found to be associated with interindividual emotional reactions while listening to happy and sad song excerpts. Less empathic subjects experienced emotions not as strong as intended. Subjects with specific alternations of PRL gene also experienced musically conveyed emotions differently.

→ **Introduction** Empathy is essential for successful and satisfying social interactions since it determines how socially appropriate one can react to the displayed emotional state of others (Melchers, Montag, Markett & Reuter, 2013). Emotions can be communicated via our voice and analogously music can be used to display emotional states (e.g. Hunter, Schellenberg & Griffith, 2011). Aside from this recent studies demonstrated that empathy seems to play an important role in the perception and experience of emotions while listening to music (Greenberg, Rentfrow & Baron-Cohen, 2015). As a possible physiological indicator of empathy Huron (2011) proposed that prolactin could play an important role in musically conveyed emotions. Unfortunately, the PRL gene is understudied so that the choice of the SNPs here is exploratory. We decided to test for PRL's rs1205960 and rs13354826 to find evidence for a role of prolactin in music perception.

Hypotheses (1) Are individual differences in experienced emotions after listening to emotional music related to self-rated empathy? (2) Is there an association between the PRL gene and variables related to the experience of emotions while listening music?

Materials and Method For assessing empathy, the IRI (Davis, 1980) was applied. The emotional reaction was assessed via SAM (Bradley & Lang, 1994). The study was conducted online (N=160). The core of the assessment was the randomly presentation of the 20 sad and happy song excerpts. After each song the affective response was assessed via SAM scales. The cognitive evaluation of the emotional content was assessed via two scales (0=sad/not cheerful, 10=cheerful/not sad).

Results There were several significant correlations between IRI subscales and the emotional perception of the songs. Dependent on empathy ratings the emotional perception of music complied more or less with the intended emotion of the song. Regarding the PRL_rs1205960 the ANOVAs revealed significant effects for arousal. CC-carriers reported higher arousal than T-carriers while listening to sad songs. While listening to happy songs the genotypes differed also significantly with the same patterns as for sad songs. Subjects did not differ in their cognitive & valence rating. The PRL_ rs13354826 revealed no significant effects at all.



A1

A2

A3

A4

A5

Session A4

(Historical) Narratives and Images

14.30 – 16.00 Uhr

Raum R. 401

Englisch

Jakub Šindelář

WWI in video games Valiant Hearts and Battlefield 1:
Analysis of representation and reception

Kris Williamson

Old Man at the Foot of the Mountain: On the Dichotomy of
Urban-Rural Malay Perspective of Wilderness

Jan Nowicki

Gothic art as a model for Poland's national style in the late
19th century

Réka Patrícia Gál

Hyperreal Artifacts

WW1 in video games Valiant Hearts and Battlefield 1: Analysis of representation and reception

Jakub Šindelář
Karls-Universität Prag

The contribution analyzes two contemporary, critically and commercially successful video games set in WW1 as fictional historical representations. Despite being very influential through their massive consumption as media products, video games remain relatively under-researched topic in Popular History. This research combines approaches from the fields of History and Game Studies, a sub-field of Media Studies. Let's Play videos are used as source for reception analysis.

→ Video games still struggle to be a respected object of historical analysis, as films once used to. The methodology used by researchers of historical game studies also builds upon the methods and approaches used by historical film studies. (Chapman 2016, #1) Although still not consumed by virtually everyone as in the case of movies, video games have become an influential type of media and for some, historical video games may represent one of the main ways of interacting with history.

WW1 compared to WW2 has been seldom used by video games as a historical setting. (Lalu 2014) This seems to indicate that there is something particularly complicated about the WW1 and its memory that makes it difficult for the video game medium to successfully represent it. (Chapman 2016, #2)

All the more surprising and attention worthy, is the major success of two video games released during the time of the hundred year anniversary of the war's start. The first being Valiant Hearts: The Great War by Ubisoft Montpellier, launched in 2014 and the second one being Battlefield 1 by EA DICE, released in 2016. With a few exceptions (Kempshall 2015, Žmuda 2016) VH had not been analysed, which made it a perfect candidate for a case study in my bachelor thesis. (Šindelář, 2016)

My research questions were: 1) How is the connection to the governmental commemoration organisation Mission Centenaire reflected in the adoption of contemporary paradigms of French historiography of the WW1? And 2) What other peculiarities of the game's representation of the war can be identified? To answer these questions a modified version of existing analytical framework for qualitative video game analysis was used. (Consalvo and Dutton 2006) Based on the analysis of the story through characters and places visited, the analysis of the ingame encyclopedia and the analysis of form and style, I confirmed adoption of historiographical paradigms with the focus of VH on a micro-view of history and on previously marginalised groups. Further particularities in the representation of the WW1 included: anti-war messaging, international perspective and strong educational aspect.

My master thesis will continue and build upon the bachelor thesis research with focus on Battlefield 1 and it's comparison to VH. The under-researched issue of historical video games reception will be examined by analysing Let's Play videos on YouTube for example, where people record and comment their gameplay.

Beitrag 2 von 4

Old Man at the Foot of the Mountain: On the Dichotomy of Urban-Rural Malay Perspective of Wilderness

Kris Williamson
Universität Hamburg

Urban migration has reduced the centrality of wilderness in Malay cultural heritage. This geographic cultural identity shift has altered the Malay construct of wilderness and established new social hierarchies. Taking an ecocritical approach of examining the relationship between literature and nature, I will use ›Seorang Tua di Kaki Gunung‹ to illustrate how urban and rural Malays perceive of wilderness and each other through the prism of their understanding of the natural environment.

- Malays have migrated from the rural areas to the urban centers of Peninsular Malaysia at a markedly rapid pace since the 1970s. While this movement creates new economic opportunities in the cities – particularly for a younger demographic – it often permanently reduces the population in the rural areas who maintain some degree of those localized cultural practices. The breadth of this migration has weakened the notion that Malays are largely rural based. Expectedly, Malay cultural practices have adjusted to a more urban environment, leaving rural-based Malay traditions with their close association to the natural environment with fewer and older practitioners. As a result of this shift in geographic cultural identity, it is important to ask how urban and rural Malays construct their views of wilderness and also of each other through the prism of their understanding of the natural environment. I will use Malaysian author's Azizi Haji Abdullah's award-winning novel, *Seorang Tua di Kaki Gunung*, to illustrate the tensions between socially and economically upward-moving Malays and the older generation who continue their rural-based cultural traditions. Among these tensions is the perception that the natural environment and homeland is unsafe for work and habitation and generally inferior to urban life. Alternatively, rural Malays believe it is paramount that this knowledge be passed down despite the increasingly distant relationship between Malay culture and wilderness. Using an ecocritical theoretical framework, my intention is to illustrate how the cultural construct of wilderness among Malays varies widely along the urban-rural divide. I will also argue that the author, while writing about wilderness and rural life in Peninsular Malaysia in the 1980s, is linking it to the perceived decline in environmentally linked Malay cultural practices as the country modernizes and urbanizes as a form of social criticism and lament.

Gothic art as a model for Poland's national style in the late 19th century

Jan Nowicki
University of Warsaw

The main goal of this presentation is to challenge the approach, according to which the neo-Gothic architecture in the late 19th century Poland is interpreted only as an expression of national identity. It is important to highlight that the way authors understood terms like »Gothic«, »national« and »native« has evolved as time passed. Moreover, opinions of critics and scholars were being created alongside the architecture of the period. That is why I believe this complicated discussion deserves a closer inquiry.

→ One of the main reasons to introduce new methodology in certain areas of historical research is to find better ways of describing and interpreting the past. One can often find questions asked by scholars inadequate and the answers given inexhaustive. The will to challenge historical stereotypes and prior methodologies was my strongest motivation to become interested in Poland's neo-Gothic architecture from the late 19th century. I believe that the way it has been investigated needs to be changed.

In recent studies, neo-Gothic architecture in Poland has mostly been interpreted as a way of expressing national identity. It is, however, important to remember that the understanding of Gothic architecture as well as what national style means, has changed. Although authors of the period would use similar terms, they often meant completely different things. That is why it is important not to force objects to only fit one interpretation. Although national agenda is an important part of the late 19th century narratives, it is important to highlight that it is only a part of a much wider discussion about the past.

In this short presentation I would like to investigate how Gothic art was understood, described and adapted to fit into the idea of Polish national style. In order to do so, I wish to deconstruct the most common narratives and explain how different authors used and understood terms like »gothic«, »national« and »native«. Where and why did they put the border between »local« and »foreign« Gothic? Last but not least, I would like to exemplify these efforts with a short introduction of the most important architect of the period – Józef Pius Dziekoński.

As a result of my research, I would like to prove that Poland's neo-Gothic architecture from the late 19th century, once interpreted by scholars and authors of the period as an expression of national identity, is in fact the product of a long and complicated evolution of approaches to the heritage of the Middle Ages in Poland.

Beitrag 4 von 4

Hyperreal Artifacts

Réka Patrícia Gál
Humboldt-Universität zu Berlin

The invention of 3D printers has altered the way art is reconstructed. These changes do not only impact the praxis of reconstruction, but also the scholarly theories connected to art and reconstruction: questions of originality, simulation and collective memory are impacted when a past is recreated. The aim of »Hyperreal Artifacts« is to investigate the impact of 3D-printed reconstructions on both theory and praxis, using the example of the 3D-printed reproduction of the Palmyran Arc of Triumph.

- Technological developments, such as the invention of 3D printers and the use of computer simulation techniques, have had a considerable impact on the way cultural heritage sites and artifacts are reconstructed. The Institute for Digital Archeology recently announced that they would create a replica of the Arch of Triumph of Palmyra, which was destroyed by jihadist militant group ISIS, with 3D printing technology. However, their aim is not simply to recover and preserve the cultural artifact. In an interview with the New York Times, the executive director of the Institute stated: »Every time we resurrect from the rubble one of these monuments, it undercuts the message of fear and ignorance that these people are trying to spread. If they knock it down, we will rebuild it. If they knock it down again, we will rebuild it again.«

The 3D-printed reconstruction of the Palmyran Arc poses questions in two dimensions. On the level of the material, how does 3D printing change the process of reproduction of artworks and cultural heritage artifacts? On the level of theory, how does this change in materiality affect a theoretical discourse regarding originality, simulation and the construction of collective memory? In order to answer these questions, I will analyze how 3D printing works and what materials it uses, and demonstrate how it differs from traditional manual cultural heritage reconstruction processes. This accomplished, I will conduct a discourse analysis, using Walter Benjamin's theory on aura and originality, Jean Baudrillard's on simulacra and simulation, and Jan Assmann's, as well as Jeffrey K. Olick and Joyce Robbins', on collective memory and reflect critically on their applicability in light of 3D-printing. Finally, I will propose an understanding that can consolidate all three theories into one framework.



A1

A2

A3

A4

A5

Session A5

Environment and Tradition

14.30 – 16.00 Uhr

Raum R. 406

Englisch

Sara Talitha Merkes

Green Gardens, Empty Dams: From Drought to Disaster in
South African Society

Martha Hoffmann

Swarm Grids: Potential of a Bottom-Up Electricity Grid for Large
Pre-Electrified Communities

Paulo Roberto Marques de Oliveira

The Commercial Use of the Traditional Knowledge.
The sale of Bateke »fetishes« to Frederick Starr's expedition in
Leopoldville (1905)

Tereza Auzká

The German minority in the Eastern Slovak town of Medzev and the
manifestation of its identity in local graveyards

Green Gardens, Empty Dams: From Drought to Disaster in South African Society

Sara Talitha Merkes

Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Universität Potsdam

Despite extensive risk research and knowledge, why do disasters repeatedly emerge in societal systems? From a constructivist practice theoretical perspective, disasters are not ›natural‹, but condensed expressions of social space. Based on 26 qualitative expert interviews, the interactive logics within South African society reveal the socio-cultural roots of disaster. Consequently, in order to be effective, technical disaster risk management needs to build on a holistic understanding of hydro-societal rationalities contributing to vulnerability.

→ For decades, experts keep repeating: Drought is a reoccurring phenomenon in South Africa – get prepared! In spite of historical drought experiences, significant knowledge, and preventative disaster legislation, disaster unfolded within South African society in 2015–2016. The persistence of rather reactive disaster responses (cf. Meissner and Jacobs-Mata 2016; Vogel et al. 2010) poses an empirical puzzle to be explored: Why did the drought of 2015–2016 emerge as a disaster within South African society?

Although often conflated with their physical triggering events, disasters are only explainable to a small degree by hazards such as heat waves and droughts (cf. Dombrowsky 1989; Felgentreff and Dombrowsky 2008; Hewitt 1983; Oliver-Smith et al. 2016), because disasters are embedded in, and uniquely shaped by, the socio-cultural dynamics and structures out of which they emerge (cf. Bledau and Voss 2015). Based on 26 qualitative, inductively coded expert interviews, this research sketches logics and dynamics within South African ›disaster culture‹ which collectively contribute to drought-disaster.

For practical resilience-building endeavors, such a holistic, in contrast to a narrow naturalistic or technical management understanding of disaster is indispensable because quick-fix solutions and best-practice policy transfers are doomed to failure if not carefully aligned to the rationalities of a particular socio-cultural system. Empirically, the South African drought-disaster can be explained by water management and infrastructural issues, perpetuated by hydro-societal dynamics surrounding economic considerations, peoples' water mindsets, and politics.

Building on Bourdieu's conceptual ›toolbox‹ (1992a, 1992b, 1993, 1995, 1997, cf. also Schwin-gel 2003), this research contributes to a socio-cultural constructivist theory of disaster. According to the theoretical assumptions generated, the political elite depends first on the economic elite, and second, on the disenfranchised majority in ways which exacerbate the collective action problem of water overconsumption. Thirdly, ›traditional‹ forms of resilience have been undermined through a fragmentary adoption of the ›modernist development‹ project. Fourthly, proactive drought management entails higher political risks than more reactive disaster management. In this sense, disasters emerge out of the interplay of social actions and structural conditions within what Geertz (1973) describes as a ›thick‹ cultural system.

Beitrag 2 von 4

Swarm Grids: Potential of a Bottom-Up Electricity Grid for Large Pre-Electrified Communities

Martha Hoffmann
Technische Universität Berlin

About 1.2 billion people worldwide lack electricity access, often in rural areas where a national grid can not reach. While Micro Grids are able to supply whole villages, they have very high upfront costs. On the other hand, people increasingly invest in own small generation units. The proposed Swarm Grid makes use of those capacities, interconnecting them and building a flexible, local grid. The potential of a Swarm Grid based on PV and diesel generators for larger communities was evaluated.

→ **Introduction** While in developed countries, most people have unlimited electricity supply, there are about 1.2 billion people worldwide that still lack electricity access [1]. One of the sustainable development goals of Rio+20 is to decrease the lack of electricity access [2], which is often connected to health, education and poverty. Many of the communities to be supplied are rural [3], which makes a connection to the respective national grids unfeasible. Micro Grids are a promising alternative and are able to supply whole villages with seemingly unlimited and high quality electricity. Still, financing this grid can be a problem due to high upfront costs. Additionally, more and more people are starting to self-responsibly invest in small generation units. Taking these initiatives into account and making use of their generation and storage capacities, a proposed Swarm Grid interconnects the single units and as such builds a flexible, local electricity grid [4]. The study evaluates the potential of a Swarm Grid for larger communities connecting PV panels, battery storage and diesel generators by drafting a needed control unit, analysing systems flows and comparing the investment costs to those of an ordinary Micro Grid.

First Results As a first step for the potential evaluation, a case study of a highly pre-electrified village in Yemen was analysed in the course of a student project in a lecture at TU Berlin. About 90% of the 200 households owned PV panels, which were interconnected with present diesel generators. The current supply security and generation losses were calculated and flows in a Swarm Grid estimated. Due to comparably high demand wishes of the population, the Swarm Grid cannot improve the supply based on overgeneration from PV alone, but taking unused diesel capacity into account, the grid promises high supply security improvements.

Further Research Following this first result, a voluntary student research project was started that is to analyse the electricity flows of the potential Swarm Grid further with a self-written simulation tool, improve the drafted controller and offer a cost comparison between a Swarm Grid and a Micro Grid. The calculations will be focused on the case study above, but aim to have generalized results.

The Commercial Use of the Traditional Knowledge. The sale of Bateke »fetishes« to Frederick Starr's expedition in Leopoldville (1905)

Paulo Roberto Marques de Oliveira
University of São Paulo

This research aims to analyze the ways of valuing the value of Beteke »fetishes« that have been sold to Frederick Starr's expedition in Leopoldville in 1905. Through the perspective of social history, it was possible to draw some conclusions that indicate that the Central African traditional knowledge was commercially used. Based on Karl Marx's reflections upon the determinations of capital the current research investigates the variables that interfered in the negotiations between F. Starr and Bateke. This study will focus the discussion on the meaning of sale of those artifacts for Bateke and will bring into question the Central African historical agency at the beginning of the colonialism.

Beitrag 4 von 4

The German minority in the Eastern Slovak town of Medzev and the manifestation of its identity in local graveyards

Tereza Auzká
Charles University Prague

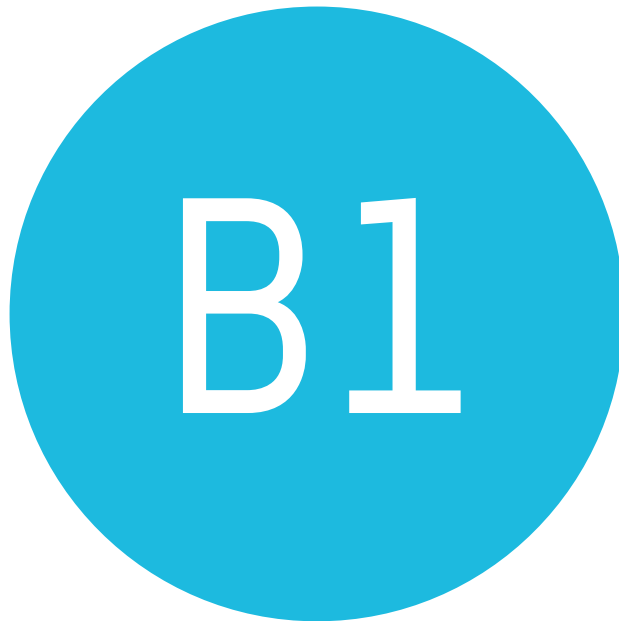
After World War II, Central European populations faced border modifications, regime changes and a huge wave of migration. Among the most affected were ethnic Germans, who had settled in states that came to be occupied by Hitler's Germany. A prevailing part of them was expelled from their homes in Poland, Czechoslovakia and Hungary and was collectively blamed for supporting the German occupation. Nevertheless, a part of Germans who were allowed to stay have kept their ethnic identity — despite socio-cultural discrimination and assimilationist policies — until today. In my presentation, I will focus on the German minority living in Medzev, a town in Eastern Slovakia, and explore the history of its self-perception in the post-war period. In the context of cemeteries, I examine the flexibility of local identities, contrary to the popular belief in inborn and unchanging national categories.

→ The Eastern Slovakian town Medzev, which had been inhabited largely by Germans until the middle of the 20th century, has symbolic value for the German minority in Slovakia thanks to the still-used German language and its local variety — the »Mantak« dialect. Since 1945, the population of the local German minority began to decline significantly, and this trend has continued to date. I assume that the changes in the ethnic structure, but also in the ethnic identity of the inhabitants, can be observed through local cemeteries. Considering gravestones as a permanent source of public manifestation of ethnic identity, I will explore if and how the identity of the German minority in Medzev was expressed in municipal cemeteries.

I will use the constructivist approach to investigate identity, which is thus understood as an unstable phenomenon that changes according to everyday experiences (Eriksen, 2010). The objective is to discover what factors (historical events, assimilationist politics, and private motivations) influenced the manifestation of the ethnic identity of the German minority in local graveyards (Kühnel, 2016).

My historical research is based on primary sources from the Košice State Archive and semi-structured interviews with members of three German families recorded in the past year. Observing the gravestones of chosen families, I will analyze the use of languages (German, Slovak, Hungarian), the forms of the names (first names, endings of the names [e.g. Slovak female ending -ová]) and the gravestones themselves (stones, crosses of cast iron, etc.). In addition, I will link possible changes on the gravestones with concrete political regimes and historical events.

By concentrating on the everyday experiences of the Medzev Germans, I argue that their cemeteries are subject to changes in language and symbols, which may prove the flexibility and multiplicity of local ethnic identities and demonstrate that ethnic categories are not always relevant in the context of a multilingual society; instead, they may have a conditional meaning for each member of the community.



B1

B2

B3

B4

B5

Session B1

Law and Judgement

16.30 – 18.00 Uhr

Raum R. 103

Englisch

Jakob Eichler

Is an Addict Wronged? Epistemic Injustice in Cases of Addiction

Clemens Hufeld

So, You think You're Anonymous? — Authorship Identification for International Judgments

Beatriz Hernandes Silva

The Brazilian Civil Code and the trivialization of objective good faith in São Paulo Court of Appeal

Hasan Can Karaca

Liability from Space Collisions: New Approaches in Space Law, at the Dawn of Privatization

DONNERSTAG

Is an Addict Wronged? Epistemic Injustice in Cases of Addiction

Jakob Eichler
Humboldt-Universität zu Berlin

Addiction is not only a harm, but a wrong for those affected. In my talk, I argue for this thesis by identifying cases of addiction as cases of epistemic injustice. I do so by first introducing the concept of epistemic injustice and in the following claiming that there can be a hermeneutical injustice in cases of addiction due to taboo. Finally I analyse the special case of media addiction, claiming it is another case of hermeneutical injustice and furthermore a case of testimonial injustice.

→ Addiction is often perceived as a harm to the addict. But is the addict also wronged? The answer to this question is decisive for the question of responsibilities in cases of addiction. If the addict is wronged, there may be a further obligation to help them beyond our more general duty to help someone who is harmed.

I will argue that particular cases of addiction are cases of epistemic injustice and therefore cases of a person being not only harmed but also wronged. The concept of epistemic injustice, first developed by Fricker (2007), identifies two kinds of epistemic injustice, namely hermeneutical injustice and testimonial injustice. The former concerns firstly a person not having a concept for understanding a social phenomenon and/or secondly not being able to use a concept in regard to their own social experience, and thereby the person being wronged. The latter concerns a person being wronged because of disbeliefs hold by others.

In recent years, debates in medicine ethics arouse in regard to epistemic injustice and physician-patient relationships, with some of them concerning addiction in regard to medicine usage of drugs (see Carel&Kidd, 2014; Buchman, Ho&Goldman, 2016). But the concept of epistemic injustice is seldom used to analyse cases of addiction treatment (see Rance&Treloar, 2015). In a recent adaption of Fricker's concept by Crerar (2016), arguing that societal taboos need to be considered in regard of hermeneutical injustice, our understanding of addiction can be expanded in light of epistemic injustice. While the general use of the concept is not sealed for addicts, the usage in regard to themselves is hindered, following Crerar, by a societal taboo. Furthermore, Jenkins (2017) claims that persons can suffer from hermeneutical injustice having a functioning manifest concept, but a problematic operative concept, with the latter preventing them to use the concept in regard to their own social experience. This becomes important in cases of media addiction, being just recently discussed as addiction-phenomenon. This results in a high chance of affected persons to use a problematic operative concept and suffer from hermeneutical injustice. Due to the high controversy of this topic (see Wood, 2008) affected persons suffer furthermore from testimonial injustice. I will therefore argue that addicts can in light of epistemic injustice be wronged.

Beitrag 2 von 4

So, You think You're Anonymous? – Authorship Identification for International Judgments

Clemens Hufeld
Ludwig-Maximilians-Universität München

The International Court of Justice in the Hague has issued 118 decisions so far. Individual judges may issue dissenting or separate opinions under their own name, accompanying these decisions. But is Judge Schwebel the author of his 500 page long dissenting opinion, just because his name is written at the top? This work analysed a purpose created collection of text data (corpus) of all existing ICJ documents to identify frequent two-word combinations (bigram frequency distribution patterns) that tell more about authorship than some might be happy with.

- I created a machine readable collection of text data (corpus) of all the texts the International Court of Justice (ICJ) has issued from its inception in 1945 up to this date. The resulting mass comprises roughly 9.000.000 words. This mass is structured in Decisions, issued anonymously by the court, and individual documents named dissenting opinions, separate opinions or declarations, issued explicitly under the name of one or more judges. These judges are supposed to be the author of the texts.
- The corpus was used to find the most frequent two word combinations (bigrams). These combinations are so frequent that it is near impossible to avoid using them. They include »of the«, »to the«, »in the« and »and the«. The ten most frequent of these combinations are then analysed for their frequency across individual judges' documents. These bigrams are part of a person's individual usage of language and can thus be used for identification purposes.
- If, for example, Judge A has written 10 individual documents, the normalised frequencies of »of the« may be compared between all 10 documents. If the frequency is constant across eight documents and suddenly halves for the 9th and is only a quarter of the usual for the 10th document, such outliers are hard to reconcile with the individual's preference for certain word combinations.
- In my work I use this method of bigram frequency distribution pattern comparison for judgments issued anonymously by the court as a whole and compare them to individual judges scores. The aim of the work is to explore whether individual judges' scores are consistent, thus indicating authorship by a single person, or fluctuate, thus indicating varying authors published under the same name.

The Brazilian Civil Code and the trivialization of objective good faith in São Paulo Court of Appeal

Beatriz Hernandez Silva, Alessandro Hirata
University of São Paulo

The present study was aimed to analyze the objective good faith and its operative sectors at Brazilian Civil Code (CC/02), for further comparison between academic research and the implementation of the institute by the São Paulo Court of Appeal (TJ/SP). For this Research, it were used: (I) historical analysis of objective good faith in Roman Law, Canon Law and Germanic Law; (II) a literal search with all articles in the CC/02 that explicitly mention the objective good faith terms, (III) jurisprudential analysis of the TJ/SP rules and (IV) multiple correspondence analysis (MCA).

→ The procedures were: bibliographic research of particular documents and the Law 10.406/02 – (CC/02) and the jurisprudential search used the objective good faith as the keyword in the Court search site, during the year 2014. For MCA, it were answered 10 questions for each rule, whose answer fluctuated between: totally adequate (TA), inadequate (IN) and not applicable (NA). It were obtained three groups of rules, according the multivariate analysis of the questionnaires applied to the rules.

The first group, called totally adequate, indicates knowledge about the institute and correct application by the judges. The second group identifies rhetorical use of objective good faith by the judges, because the rules use the institute just to indicate fair decisions, independently of the content of the decision. The third group identifies inadequate decisions (IN), because of thorough ignorance of its significant possibilities or confusion of meanings. Most poor decisions did not recognize the partial figures of good faith, and when they did, not analyzed their application assumptions. It can be concluded that the objective good faith is overused in the São Paulo Court of Appeal. This process – the overuse of good faith – that entails the trivialization of the institute, because of its widespread use, in many cases, is restricted to the mere mention of good faith with rhetorical purpose, once the decision has been made, it adds up the institute in order to demonstrate the feasibility, appropriateness and fairness of the argument that supports the rule.

Beitrag 4 von 4

Liability from Space Collisions: New Approaches in Space Law, at the Dawn of Privatization

Hasan Can Karaca
Bahcesehir Universität

Today it is estimated that 1.419 satellites are orbiting the earth, and space debris is growing, which may result in space collisions. The growing space debris and number of abandoned satellites is posing a possible danger on astronauts' wellbeing and billions of dollars of investment. On the other hand, long abandoned space law has been unable to answer such questions arisen on space collision and private actors' liabilities. This paper discusses therefore, the liability from the space collisions.

- Since the first successful orbital space mission, namely »Sputnik 1« in October 1957, space technology and humanity's interest to the space has been developed rapidly. Although this development caused an increase in space missions, very little treaties had been enacted since. Furthermore the desire for space regulation has been diminished, as the space race reached its stalemate position. If it is taken into consideration, that the last binding space treaty was signed in 1984, and the last comprehensive space law principle was enacted as a UN General Assembly resolution in 1996, the space law appears as a neglected branch of the international law. On the other hand, although space law has been forgotten for a long time, utilization of the space is increasing in a dizzying pace. As new actors such as private persons, and new practices such as privatization of the space exploration entered into the equation, new questions appeared immediately. Especially privatization of the space missions caused major concerns, whilst the space law's nature is state oriented. Earth's orbit, particularly geostationary orbit, is being filled by the satellites and space debris, that caused by various space activities. 1.419 satellites and many more than 15.000 space debris objects are moving around earth by more than 10.000 km/h and they pose danger for space travelers and satellites which may worth billions of dollars. However this threat, has been more relevant in recent years, whereas private actors such as Virgin Galactic started to exercise manned commercial outer space flights and SpaceX was hired by NASA as a contractor to supply its space activities. Yet, space law treaties fall short when it comes to the private actors and their rights and liabilities. Furthermore, space law lacks of enough jurisprudence on space collisions also, and therefore doctrinal insight is required on this particular issue. This paper discusses the liability from the space collisions by examining the legal developments in the past, in the dawn of private space projects, and seeks a prior solution to probable legal disputes which are resulted by space collisions.



B1

B2

B3

B4

B5

Session B2

Bewegtes Bild

16.30 – 18.00 Uhr

Raum R. 102

Deutsch

Selma Lamprecht

Verschärfen Videobeweise die gerichtliche Strafe?
Ein Experiment

Lina Lohmann

Der öffentliche Raum im Film »Her« (2013) — Eine soziologische
Filmanalyse

Angela Rabing

Temporale Realismuseffekte der Plansequenz in Victoria

Rebecca Scharlach

#transmediaTV: Wie Neo Magazin Royale die deutsche
Fernsehlandschaft verändert.

Verschärfen Videobeweise die gerichtliche Strafe? Ein Experiment

Selma Lamprecht
Universität Hamburg

Im Rahmen der Masterarbeit wurde ein Experiment mit Jurastudierenden durchgeführt. Es untersucht, inwieweit Überwachungsaufnahmen im Vergleich zu Opferaussagen ein härteres Strafmaß auslösen. Visuelle Reize lösen im Vergleich zu Worten stärkere Emotionen aus und können damit Strafen erhöhen. Dafür wurde Jurastudierenden in zwei Gruppen ein fiktiver Fall, einmal durch eine Überwachungsaufnahme und einmal durch eine verbale Zeugenaussage, präsentiert. Anschließend wurden die von den Studierenden verhängten Strafen verglichen.

→ Mit der Verbreitung des Visuellen in allen Gesellschaftsbereichen und dem Wachstum an bildgebenden Verfahren (Röhl/Ulbrich, 2000, S.357), zum Beispiel Handykameras oder Überwachungsanlagen, wird ihre Verwendung im Strafverfahren wahrscheinlicher. Auch in der letzten Stufe des Strafverfahrens, der gerichtlichen Hauptverhandlung können Bilder und Videos als Beweis wiedergefunden werden. Unabhängig von Fragen der Identifikation von Personen, Glaubwürdigkeit oder Zulässigkeit sollte in der Arbeit die Wirkung des Visuellen in den Fokus genommen werden.

Bilder lösen grundsätzlich andere Verarbeitungsprozesse bei ihren Betrachtern aus als Worte (ausführlich: Boehme-Neßler, 2010, S.60ff). Damit könnten sich auch die Entscheidungsprozesse der Richter durch eine Veränderung der Beweisform wandeln. Die deutsche Forschung zu richterlicher Strafzumessung hat diesen Aspekt bisher nicht berücksichtigt. Sie konzentriert sich auf Täter- und Richtermerkmale, welche das Strafmaß beeinflussen (vgl. Hermann, 2009, S.655ff). International wurden zwar, insbesondere in den USA, die Einflüsse von Emotionen und grausamen Bildern diskutiert und vereinzelt auch empirisch erforscht (z.B. Bright und Goodman-Delahunty, 2006; Bades/Salerno, 2014; Tiedens/Linton, 2001). Die Veränderung des Strafmaßes aufgrund der bewegten Aufnahmen von Überwachungsvideos wurde allerdings nur einmal 2001 in Schottland fokussiert. In mehreren Fällen dabei maßen die Forscher eine signifikant höhere Strafe bei den Urteilen aufgrund von Überwachungsaufnahmen gegenüber derer auf Basis von Texten (Parton et al, 2001).

Daraus ergibt sich die Forschungsfrage für die Abschlussarbeit des M.A. Internationale Kriminologie: Verschärft sich das Strafmaß, wenn die Tat nicht durch Worte sondern durch ein Überwachungsvideo präsentiert wird? Die Theorie ist, dass Bilder stärkere emotionale Reaktionen bei den Betrachtern erzeugen und damit zu härteren Strafen führen. Dafür wurde ein randomisiertes Laborexperiment mit Jurastudierenden vorgenommen, in welchem der einen Hälfte eine Zeugenaussage und der anderen das Überwachungsvideo einer fiktiven Tat präsentiert wurde. Anschließend sollten die Probanden in einem Fragebogen das Strafmaß festlegen. Um möglichst nah an den Umständen vor Gericht zu bleiben, wurden den Studierenden in der Kontrollgruppe keine Texte vorgelegt, sondern die Zeugenaussage vorgetragen (Riekenbrauk, 2011, S.86). Die Hypothese ist, dass in der Gruppe mit dem visuellen Beweis ein härteres Strafmaß verhängt wird als in der Gruppe mit der verbalen Präsentationsform. Die Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Beitrag 2 von 4

Der öffentliche Raum im Film »Her« (2013) – Eine soziologische Filmanalyse

Lina Lohmann

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

In diesem Beitrag wird mithilfe der soziologischen Filmanalyse nach Peltzer und Keppler (2015) aufgezeigt, wie der Film »Her« (2013) die Entwertung des öffentlichen Raums in einer individualisierten Gesellschaft darstellt. Als Grundlage für die Analyse dient dabei die audiovisuelle Gestaltung des Films.

- Filme nehmen in unserer Gesellschaft einen nicht zu unterschätzenden Stellenwert ein. Nicht nur da sie sich als mediale Produkte in unserem Alltag etabliert haben, sondern auch, weil sie unsere soziale und gesellschaftliche Wirklichkeit mitformen (vgl. Peltzer/Keppler 2015: VII). Durch ihr kommunikatives Format sind sie imstande gesellschaftliche Zustände und soziale Beziehungen zu thematisieren und kritisch zu reflektieren (vgl. Albers/Grundmann 2008: 87, 105). Filme spiegeln also zum einen unsere gesellschaftliche und soziale Wirklichkeit interpretierend wieder, zum anderen wirken sie gleichzeitig auf die Gesellschaft ein (vgl. Schroer 2008: 7). Im Rahmen meiner Bachelorarbeit im Fach Sozialwissenschaften habe ich mich deshalb mit der Analyse von Filmen im Hinblick auf bestimmte sozialwissenschaftliche Themenfelder beschäftigt und möchte hier einen Ausschnitt meiner Forschung präsentieren.
- In diesem Beitrag wird in diesem Zusammenhang die von Peltzer und Keppler (2015) vorgestellte Methode der soziologischen Filmanalyse verwendet, um den Film »Her« (2013) auf die Darstellung einer individualisierten Gesellschaft hin zu untersuchen. Im Genaueren soll aufgezeigt werden, wie der Film die Entwertung des öffentlichen Raumes durch Individualisierung und Digitalisierung darstellt. Die Methode rückt besonders die in dem Film verwendeten audiovisuellen Mittel ins Zentrum der Analyse, da Filme maßgeblich über diese kommunizieren (vgl. Peltzer/Keppler 2015: 2). Um die Inszenierung des öffentlichen Raumes im Film »Her« (2013) zu untersuchen, werden in diesem Beitrag exemplarisch zwei Filmszenen im Detail auf ihre auditiven und visuellen Besonderheiten hin untersucht. Die Filmanalyse rahmen dabei soziologische Überlegungen zur Individualisierung und zum öffentlichen Raum, wobei insbesondere die Polarität von Öffentlichkeit und Privatheit (Bahrdt 1969) und die Auflösung dieser in den Blick genommen wird.

Temporale Realismuseffekte der Plansequenz in Victoria

Angela Rabing
Ruhr-Universität Bochum

Der Vortrag stellt eine filmwissenschaftliche Analyse des Spielfilms Victoria (Schipper 2015) vor. Der Film weist die Besonderheit auf, dass er in einer einzigen Einstellung, unter Verzicht auf Montage entstanden ist. Die Geschichte wird also quasi in Echtzeit erzählt. Daran werden temporale Realismuseffekte ausgemacht, die sich entlang der Verwendung einer filmumfassenden Plansequenz entfalten. Diese werden untersucht und in ein Spannungsverhältnis von Spiel- und Dokumentarfilm gestellt, das auf eine gegenseitige Aneignung beider Genres hindeutet.

→ **Problemhintergrund** Der Vortrag setzt sich mit aktuellen Fragestellungen der Filmwissenschaft auseinander, wenn die Frage nach filmischem Realismus anhand der Darstellung von Zeitlichkeit aufgegriffen und darüber das Verhältnis von Dokumentar- und Spielfilm (neu) bestimmt wird. Daran lassen sich grundlegende Fragen des Mediums Film verhandeln.

Fragestellung Über die temporale Dimension werden Realismuseffekte erzeugt, so die zugrundeliegende These. Diese werden unter Verwendung bestimmter filmischer Techniken hergestellt, die tendenziell dem Dokumentarischen zugeschrieben werden. Es stellt sich also die Frage, inwiefern sich realistische bzw. dokumentarische Tendenzen im narrativen, fiktionalen Kino ausmachen lassen und wie hier eine Grenzziehung zwischen Spiel- und Dokumentarfilm aufrechterhalten oder unterlaufen wird.

Vorgehen und theoretischer Hintergrund Um die Realismuseffekte ausmachen zu können, soll in dem Vortrag eine Filmanalyse vorgenommen werden. Der Fokus liegt auf der formalen Ebene und dort auf der Montage bzw. dem Fehlen dieser in der Plansequenz. Eine Analyse der Kamera und der Narration kann nur angerissen werden. Dazu werden die Ausführungen zu Montage und Plansequenz der Filmkritiker und -theoretiker Siegfried Kracauer und André Bazin herangezogen. Diese plädieren für den Verzicht auf bzw. die Reduktion der Montage und schreiben der Plansequenz einen bestimmten ›Zeitrealismus‹ (Bazin) zu, der sich aus der kontinuierlichen Darstellung der Wirklichkeit ergibt.

Kurzdarstellung der Ergebnisse Für Victoria kann eine Kameraführung ausgemacht werden, die sowohl spielfilmtypische, als auch dokumentarische Züge aufweist. Die Plansequenz stellt einen besonderen Bezug sowohl zur Realität, als auch zur Zeitlichkeit her. Mit den formalen Mitteln wird die vergleichsweise geschlossene, dramatische Handlung auf das Leben hin geöffnet, sodass auf temporaler Ebene Realismuseffekte entstehen. Diese stehen allerdings im Spannungsverhältnis zu den durchaus dominanten gestalterischen Elementen des Films, die allerdings nicht im Widerspruch zu filmischem Realismus stehen.

Der Film macht sich die grundlegende Unbestimmtheit des filmischen Realismus zunutze, wenn er dokumentarische Praktiken auf fiktionale Inhalte anwendet. Darin zeigt sich das Verschwinden der Grenzen zwischen Dokumentar- und Spielfilm. Die fiktionale Welt wird dokumentarisch bearbeitet und somit wieder an die Realität gebunden. Es zeigt sich die Schwierigkeit, eine Grenze zwischen Fakt und Fiktion aufrecht zu erhalten.

Beitrag 4 von 4

#transmediaTV: Wie Neo Magazin Royale die deutsche Fernsehlandschaft verändert.

Rebecca Scharlach
Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf

Am Beispiel der Sendung Neo Magazin Royale soll erörtert werden, welche Interdependenzen zwischen Transmedia Storytelling und der deutschen Fernsehentwicklung bestehen und inwiefern die Zuschauer*innen transmediale Angebote nutzen. Dabei werden die Ergebnisse einer qualitativen Studie, welche im Rahmen meiner Bachelorarbeit entstanden ist, präsentiert.

- Durch die wachsende Bandbreite an Online-Angeboten und die immer größere Einbindung von Social Media Kanälen und Second Screen Apps befindet sich die Fernsehlandschaft in einem grundlegenden Wandel. Es werden neue raum- zeitlichen Strukturen geschaffen, die sowohl auf die einzelnen Medienformate als auch die einhergehenden Nutzungs- und Rezeptionsweisen Einfluss nehmen. So wie sich Fernsehen verändert, verändern sich auch die Sehgewohnheiten der Zuschauer*innen. Serien und Sendungen sind nicht mehr nur auf das Medium Fernsehen beschränkt. Es können neue Inhalte entstehen, welche die audio-visuellen TV-Inhalte ergänzen, verändern und erweitern. Diese Phänomene werden unter dem Begriff »Transmedia Storytelling« verhandelt. Am Beispiel der Sendung Neo Magazin Royale möchte ich mich in meinem Vortrag der Frage widmen, welche Interdependenzen zwischen Transmedia Storytelling und der Fernsehentwicklung bestehen.
- Im Rahmen meiner Bachelorarbeit habe ich eine Onlinebefragung zum transmedialen Rezeptionsverhalten mit über 380 Teilnehmer*innen durchgeführt. Die satirische Late-Night-Show nimmt in Deutschland eine Vorreiterrolle in Bezug auf die Realisierung transmedialer Inhalte in nicht fiktionalen TV-Formaten ein, dabei ist vorwiegend die Einbindung von Social Media Plattformen außergewöhnlich.
- In meinem Vortrag möchte ich zunächst einen groben Überblick über das Format geben, um damit die Brücke zu den transmedialen Inhalten zu schlagen. Weiterführend werde ich die Ergebnisse meiner Onlinebefragung vorstellen, um anschließend eine Diskussion über die Entwicklung von transmedialen audio-visuellen Inhalten im deutschen TV-Markt führen zu können.



B1

B2

B3

B4

B5

Session B3

All about Sciences

16.30 – 18.00 Uhr

Raum R. 403

Englisch

Lee Di Sheng

Bacterial Photosynthetic Protein and Bionanomaterial for
Next-Generation, Biohybrid Solar Cell

Mateus M. Morais

Analysis of Density Gradient on Green Ceramic Balls Pressed Isostatically
by Comparison with Finite Elements Simulation

Li Jiamin

Signal Processing for Ultra-Low Power Wearable ECG Devices

Leong Jun Hao

Development of NKG2D Chimeric Receptors for
Cancer Immunotherapy

DONNERSTAG

Bacterial Photosynthetic Protein and Bio-nanomaterial for Next-Generation, Biohybrid Solar Cell

Lee Di Sheng, Prof. Swee Ching Tan
National University of Singapore

In our biohybrid solar cell, photosynthetic proteins from purple bacteria, *Rba. sphaeroides*, were employed to convert sunlight into electricity. Bionanomaterials, known as DNA-grafted gold nanoparticles (DNA-AuNPs), were synthesized to construct a scaffold to hold the photosynthetic proteins in place. Since photosynthetic proteins, like all other proteins, are prone to thermal denaturation during a hot day, the scaffold that we designed was temperature-responsive and would disassemble when temperature is too high so that the proteins could take refuge in the cool zone of the electrolytes away from the hot electrode surface.

→ Conventional solar cell is expensive and requires rare earth metals.¹ On the other hand, photosynthetic proteins found in Mother Nature are abundant and cheap.² These proteins have been powering life on Earth for millennia, converting diffuse light energy from the Sun into stored chemical energy needed for life. The protein has light-harvesting rings that function like antenna to collect light. After millions of years of evolution, the proteins have evolved to the extent that their internal photosynthetic machineries have a quantum efficiency of ~100%.³ In this work, we constructed a biohybrid solar cell powered by photosynthetic proteins and bionanomaterials; the bionanomaterials, DNA-AuNPs, serve as a scaffold to hold the photosynthetic proteins in place. Moreover, DNA-AuNPs possess nanoscale optical property known as surface plasmon resonance (SERS) that could act as nano-antenna to concentrate light around the nanoparticles, thereby increasing the absorption of light by the photosynthetic proteins. Since proteins are prone to thermal denaturation, we designed the scaffold to be temperature-responsive and disassemble when temperature is too high so that the proteins could move away from the hot electrode surface.

Materials and Methods »Salt-aging« synthesis was carried out to synthesize DNA-AuNPs of uniform size. Dynamic light scattering (DLS) and transmission electron microscopy (TEM) were carried out to characterize the size of the nanoparticles. Ultraviolet-visible spectrophotometry (UV-Vis) was conducted to determine the nano-antenna property of the DNA-AuNPs as well as the absorption spectrum of the photosynthetic proteins.

Results and Discussion DNA-AuNP has an absorption peak in the green region – the highest intensity emission peak in the solar spectrum. Moreover, the linking of DNA-grafted AuNPs caused a red-shift and broadening of the SPR peak, thereby increasing the scattering and absorption of light in the yellow, red, and near infra-red region. The fabricated photoelectrochemical cell (ITO/Au/Ub/TMPD cell) has ITO front electrode and Au back electrode sandwiching the double-layer Parafilm U-shape spacer with a cavity containing electrolyte comprising of RC-LH1 proteins, ubiquinone, TMPD, and with or without DNA-grafted AuNPs. The photocurrent produced by suspended photosynthetic proteins in response to a 60 s period of illumination confirms that DNA-grafted AuNPs could be used as nano-antenna to concentrate light and increase photocurrent.

Beitrag 2 von 4

Analysis of Density Gradient on Green Ceramic Balls Pressed Isostatically by Comparison with Finite Elements Simulation

Mateus M. Morais, C.A. Fortulan
University of São Paulo

Ceramic balls are usually obtained by isostatic pressing. Uneven densification can generate tensions and cracks. Finite elements simulation analysis of isostatic pressing was performed. Zirconia balls were formed, segmented and their densities measured and compared with the simulation. The maximum variation of density measured was 0.05 g/cm^3 , with higher variations in the surface. The results showed the feasibility of optimization of balls manufacturing by green machining the surface.

→ Ceramic balls are used in precision applications such as bearing elements and hip implants. The most used method for obtaining ceramic balls is isostatic pressing. Although recognized by the increased performance, uneven densification due to the rigidity of the mold and the friction between the particles can initiate a failure process in subsequent manufacturing stages. Less dense regions, with more voids, tend to have a higher volumetric contraction than denser regions during sintering. This uneven contraction process generates internal tensions in the material. When the density gradient is above $1\%/mm$, it may generate cracks during sintering. These faults, generally superficial, greatly impair the mechanical properties, the dimensional and geometric tolerances and the surface finish of the final ceramic product. This work aims to study the densification during isostatic pressing of green ceramic balls by finite elements modeling confronted with the experimental measurement to evaluate and optimize the process homogenization.

The simulation of the ball conformation was performed in the ABAQUS software using the Drucker-Prager/cap constitutive model for ceramic powder and van der Waals hyperelastic model for the silicone rubber mold. The parameters of the models were obtained through mechanical tests. Physical spheres of partially stabilized zirconia powder with 3 mol% of Ytria were formed by isostatic pressing in a 60 mm diameter mold. The green ball was segmented into blocks of 5 mm edges that have had their densities measured by Archimedes' principle. The finite element modeling showed excellent approximation with the experimental tests obtained. Physical samples showed average linear dimension only 4.2% lower than that obtained in the simulation. The maximum variation of density measured on the ball was 0.05 g/cm^3 , with higher variations in the surface as predicted by finite element simulation.

The densification of ceramic balls pressed isostatically showed great homogeneity confirmed by simulation and the experimental measurements. The maximum non-uniformity and defects were found in the surface region due to contact between particles and elastomer, highlighting the importance of lubrication of powders and walls of the mold and the importance of the green machining to remove before sintering this region, potential source of the beginning of failure processes, thus optimizing the processing of the spheres.

Signal Processing for Ultra-Low Power Wearable ECG Devices

Li Jiamin, Chacko John Deepu, Rajesh Chandrasekhara Panicker
National University of Singapore

Wearable ECG devices provide crucial information on cardiac disorders at early stages, affecting chances of a complete recovery. This work aims to reduce the power consumption, a critically constrained resource, of such devices. At data acquisition stage, current consumed on a microcontroller platform is reduced significantly from 5.9mA to 40uA; whereas at data processing stage, 9 existing algorithms are customised and analysed for on-chip feature detection with design recommendations proposed.

→ Cardiac diseases, the top killer over the past decade, have claimed the lives of millions. Through constant cardiac monitoring and real-time arrhythmia detection, wearable electrocardiographic (ECG) devices could detect cardiac rhythm disorders before the disease deteriorates, allowing treatment at preclinical stages which not only increases the chance of a complete recovery, but also curbs mounting healthcare expenditure. Unlike ECG equipment designed for hospital setting where numerical efficiency and power consumption are of secondary concern, for a typical battery driven wearable ECG device, power becomes critically constrained. Keeping it low as possible is essential in preventing intermittences in the ECG signals collected and making 24/7 continuous monitoring possible.

A typical ECG System-on-Chip (SoC) consists of an analog front end for data acquisition, an analog-to-digital converter, a data processing module and a wireless transceiver; among which data transmission via wireless transceiver is found to be the major contributor to power consumption. Performing preliminary data processing on chip could effectively reduce the number of data to be transmitted, thereby reducing the system power consumption. Moreover, as the potential to influence power consumption maximises at the highest level of abstraction, this research work examines how power could be reduced by system/algorithm level optimisation at data acquisition and processing stage on an embedded platform.

In this work, a hardware platform, involving an ECG simulator, ads1292R chip, and nRF52 microcontroller, is set up for current consumption measurements. Data processing (specifically QRS feature detection) algorithms are also tested against MIT/BIH database for sensitivity and positive predictivity measurements, with parameters such as versatility and time delay taken into consideration.

At data acquisition stage, a direct memory access (DMA) I/O based SPI data acquisition approach is proposed, which leads to a significant reduction in current consumption at this stage from ~5.9mA to 40uA. Potential influence by DMA buffer size and sampling rate is also analysed. At data processing stage, 9 selected QRS detection algorithms are customised in both Matlab and embedded environment. A thorough comparison study is conducted with respect to their performance-power tradeoff, parameter choice, delay and potential deficiencies, with several observations made and design recommendations proposed.

Beitrag 4 von 4

Development of NKG2D Chimeric Receptors for Cancer Immunotherapy

Leong Jun Hao
National University of Singapore

Using the immune system to treat cancer is an attractive idea, supported by recent clinical successes. Natural killer (NK) cells, a subset of immune cells, can recognize tumours and hold potential as novel anti-cancer agents. To improve their activity, we designed new artificial receptors based on the NK-activating molecule NKG2D. We found that these receptors could increase tumour cell killing. Thus, NK cell genetically-engineered with these receptors are a new option for immunotherapy of cancer.

→ Natural killer (NK) cells are lymphocytes of the innate immunity that have the potential to kill cancer cells and produce anti-tumour cytokines to aid in cancer immunosurveillance.^{1,2} NK cells selectively kill cancer cells via a dynamic balance of activating and inhibitory signals.³ Briefly, NK cells are activated and primed to kill cancer cells that express low levels of inhibitory ligands and high levels of activating ligands.

The capacity of NK cells to selectively kill cancer cells makes them attractive anti-cancer agents.^{4,5} However, the efficacy of NK cell therapies can be improved as cancer cells also possess strategies in evading NK cells. For example, cancer cells could downregulate or shed their activating ligands to dampen the strength of activating signals that NK cells require to kill.^{1,2} We hypothesized that the efficacy of NK cell cytotoxicity could be improved by overexpressing receptors that can deliver activating signals. An important NK activating receptor is NK Group 2, member D (NKG2D). NKG2D binds to a series of ligands that are overexpressed in tumour cells and is important in NK cell activation and cytotoxicity.⁶⁻⁸ Hence, we selected NKG2D as a basis to develop new chimeric receptors that could maximise NK cell functions for potential application in cancer immunotherapies.

We first evaluated two previously developed chimeric receptors NKG2D-DAP10-CD3 ζ and NKG2D-41BB-CD3 ζ in NK cells.^{9,10} Our results showed that both receptors induced similar NK-cell cytotoxicity, and the NKG2D-41BB-CD3 ζ receptor increased interferon (IFN) ζ production. We then tested whether other receptor configurations would also increase NK cell cytotoxicity and cytokine secretion. The new set of receptors used the transmembrane portion of CD16 to transduce signals in NK cells, relying on the capacity of CD16 to recruit the other NK signalling molecules, namely the ζ -chain of the Fc receptor (FcR ζ) and CD3 ζ .¹¹⁻¹³ We tested 2 such receptors, NKG2D-CD16 and NKG2D-CD16-41BB. We found that NKG2D-CD16 induced a slight increase in cytotoxicity and IFN ζ production, and that the NKG2D-CD16-41BB receptor had superior activity in regards to both functions. If further studies confirm that our new chimeric receptor NKG2D-CD16-41BB can maximize NK cell function in vitro and in vivo without increasing non-specific cell killing, it would represent significant advance towards optimizing NK cell therapies for cancer.



B1

B2

B3

B4

B5

Session B4

Lingua

16.30 – 18.00 Uhr

Raum R. 406

Deutsch

Carlotta Hübener

»Wir sind Urlaubsmacher«. Die transitive Semantik der morphologischen Konstruktion NsVer

Maria Philipp

My mother tongue; my mother's tongue.

Mira Sarikaya

Eine Reflexion Leibniz'scher Träume in modernen Sprachprojekten

Marcel Schubert

The Effects of Language and Grammar on Behavior
in Terms of Risk and Time

»Wir sind Urlaubsmacher«.

Die transitive Semantik der morphologischen Konstruktion NsVer

Carlotta Hübener
Universität Hamburg

Fugenelemente wie das -s- treten innerhalb komplexer Wörter auf, z. B. König + Hof = Königs|hof. Wie bisherige Studien zeigen, dienen sie u.a. dazu, Wortstrukturen hörerefreundlicher zu gestalten. Allgemein wird angenommen, dass Fugenelemente bedeutungsleer sind. Mit diesem Beitrag wird gezeigt, dass dem Fugen-s eine größere semantische Funktion zukommt als gedacht. Es sorgt systematisch für Bedeutungsunterschiede in Wortbildungsoppositionen wie Urlaub|macher und Urlaub|s|macher.

→ Ein besonderes Merkmal des Deutschen ist die Möglichkeit, beliebig komplexe Wörter zu bilden. Komposita wie Donaudampfschiffahrtskapitän können ohne Weiteres geformt und verstanden werden. Eine vieluntersuchte Nebenerscheinung dieser Wortbildungen sind Fugenelemente wie das -s- in Zeitung|s|leser. Sie stehen der Nullfuge gegenüber (z.B. in Baum|haus). Die deutsche Fugendistribution ist äußerst komplex und lässt sich kaum vorhersagen. Es überrascht daher nicht, dass zahlreiche Zweifelsfälle wie Schaden(s?)ersatz oder Krieg(s?)führung existieren (vgl. Dudenredaktion 2016). Mit diesem Beitrag wird gezeigt, dass s-Verfugung mitunter semantisch bedingt ist.

Was begünstigt das Auftreten des hochfrequenten Fugen-s nach bisherigen Erkenntnissen? Entgegen intuitiver Annahmen erschwert es die Aussprache, statt sie zu vereinfachen (vgl. Nübling und Szczepaniak 2010: 219), z.B. Erbschaft|s|steuer. Nübling und Szczepaniak (2010) konnten nachweisen, dass die s-Verfugung u.a. von der Wortbetonung abhängt, vgl. Anruf|beantworter vs. Berufs|wunsch. Aronoff und Fuhrhop (2002) zufolge »öffnen« Fugenelemente bestimmte Wörter außerdem für Wortneubildungsprozesse. So kann aus dem Wort Säugling keine Bildung wie Säuglingin abgeleitet werden; mit Fugen-s sind jedoch Komposita wie Säugling|s|schrei möglich. Insgesamt herrscht Einigkeit darüber, dass das Fugen-s bedeutungsleer ist. In seltenen Fällen führt es zu Bedeutungsunterschieden, vgl. Land|männ vs. Land|s|männ.

Dieser Beitrag weist eine bedeutungsunterscheidende Funktion des Fugen-s nach, wie sie bisher nicht in Betracht gezogen worden ist. In einer Fragebogenstudie wurden strukturell mehrdeutige Wörter, die ein Ereignis implizieren, untersucht: Ist ein Honigversüßer jemand, der etwas mithilfe von Honig versüßt, oder jemand, der Honig selbst versüßt? Würde jemand, der Urlaube organisiert, eher als Urlaubsmacher oder als Urlaubsmacher bezeichnet werden? Die Hypothese der Untersuchung lautet, dass s-Verfugung und hohe semantische Transitivität zusammenhängen. Mit dem Konzept der semantischen Transitivität nach Hopper und Thompson (1980) lässt sich die Effektstärke eines Ereignisses beschreiben. Speziell bei der Perzeption von Wortneubildungen und bei der Zuordnung von Begriffen zu Bedeutungen konnte durch die Studie bestätigt werden, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen s-Verfugung und semantischer Transitivität gibt. Somit kann das Fugen-s die Interpretation prinzipiell mehrdeutiger Wörter erleichtern.

Beitrag 2 von 4

My mother tongue; my mother's tongue.

Maria Philipp
Europa-Universität Viadrina

The recent century left a huge gap in the investigation of minority languages in Turkey. Because of the language prohibition and the politicization of the topic, especially Zazaki has been researched rarely. Therefore, this study will examine the role of Zazaki for its speakers by expert interviews and interviews with young Zazas, from the perspective of interactional sociolinguistics. The outcomes show various forms of affiliation with languages, as well as different language use pattern.

→ The position of minority languages in Turkey, in the last century, has been mainly shaped by the assimilation politics of the Turkish nation state. Zazaki, a West-Iranian language, which counts around five million speakers (Selcan 2011: 1), constitutes a special case in that political context: The language, has seen a pressure for assimilation from two sides: firstly, from the Turkish governmental homogenization politics, and secondly from Kurdish actors (Aratemür 150). Even though the language was counted previously to Turkish and recently to Kurdish, the opposite has been proved by linguists: Zazaki fulfills every detail to be an independent language (Ludwig 1998, XIII–XV/ Boztas 2014: 24).

Because literature on Zazaki is really rare and exhibits a high level of politicization, this research wants to fill a gap by researching the effects of the Turkish language politics to the role of Zazaki for Zazas, grown up while the time of the language prohibition, in Turkey. The role of a language in this context is defined as the meaning of language, the use and competence, as well as related attitudes of the language. Language politics are understood as structural factors, including historical, demographical, political, geographical, sociological, educational, economical, religious, linguistic, psychological factors, as well as the media (Edwards 1992: 37–41). They constitute the situation of the minority language and have a crucial effect on language shift, loss and maintenance (Giles et al. 1977: 308–318/ Edwards 1992: 37–45). Additionally, to this so-called Objective Vitality, the Subjective Vitality shapes the language use, by social processes in the society, in order of affiliation to other people and connected language use pattern (Giles et al 1977: 307–310/ Landry/Allard 1994: 21–25). The situation of the Zaza minority is viewed from the perspective of interactional sociolinguistics, which rejects traditional concepts researching society and language separately, but rather considers communicative processes as integral parts of social situations and as a medium to produce and maintain a social structure (Knoblauch: 1991: 446–448).

For the investigation of Zazaki's role, previously expert interviews have been conducted in order to fill the gap of literature. Secondly the role of Zazaki has been investigated by qualitative interviews, with young Zaza people grown up in Turkey. The outcomes show a range of different meanings of the language, by creating a varying level of affiliations. The differing communication skills lead to various communication pattern, between language loss and language shift, towards code-switching and the usage of loan-words. The outcome gave an interesting impact on the topic of Zazaki's current role in Turkey, but should be considered as an extract, which cannot reflect the whole Zaza society.

Eine Reflexion Leibniz'scher Träume in modernen Sprachprojekten

Mira Sarikaya
Universität Hamburg

In meinem Vortrag werde ich Leibniz und seine theoretischen Vorgedanken zu einer Universalsprache als Vorgänger vieler späterer Projekte künstlicher Sprachen betrachten. Ich werde die Grundgedanken seiner Idee einer Lingua Characteristica erläutern, darauf eingehen, inwieweit Leibniz' Vorstellungen in späteren Umsetzungen wiederzufinden sind und zeigen, inwiefern dies problematisch ist.

→ Seit Jahrhunderten setzen Wissenschaftler sich mit dem Gedanken einer Universalsprache auseinander, die der natürlichen Sprache überlegen sein soll. Leibniz träumte davon, ein Zeichensystem zu entwerfen, welches in der Lage wäre, unsere Denkinhalte genau abzubilden und dadurch akkurater sein sollte als unsere natürliche Sprache. Darüber hinaus sollte es in der Lage sein, erkenntnistheoretische Leistungen zu erbringen. Das menschliche Denken, so Leibniz, sei auf Zeichen angewiesen, logisches Denken ist nach ihm lediglich ein Operieren mit Zeichen. Seine Idee setzt eine systematische Analyse der Begriffe und ihrer Zerlegung in ihre Bestandteile voraus, bis die Kette bei unzerlegbaren Grundbegriffen endet. Diesen Grundbegriffen wird nun jeweils genau ein Zeichen zugewiesen. Mithilfe dieser Zeichen und der Operation mit ihnen könnten laut Leibniz alle bekannten Wahrheiten bewiesen und unbekannte entdeckt werden.

Nach Leibniz gab und gibt es bis heute viele Wissenschaftler, die sich an der Umsetzung einer perfekten künstlichen Sprache versuchen. Unter einer gewissen Interpretation können wir Leibniz als Vorgänger in vielen dieser Versuche deutlich wiedererkennen. In den Formalwissenschaften ist diese Ansicht weit verbreitet, die moderne Logik, Teile der Mathematik und große Bereiche der Informatik beziehen sich bekennd auf Leibniz zurück. Doch auch in nicht-formalen künstlichen Sprachen, Welthilfssprachen wie Volapük oder Esperanto, lassen sich klare Parallelen zu Leibniz Gedanken ziehen. Letztendlich lässt sich zeigen, dass sie dieselben oder wenigstens ähnliche Anforderungen an eine künstliche Sprache stellen wie Leibniz es tat. In mancherlei Hinsicht ist ihnen dies zum Verhängnis geworden.

In meinem Vortrag möchte ich Leibniz' Gedanken kurz erläutern und seine Anforderungen an eine künstliche Sprache mit den Anforderungen späterer Projekte in Bezug setzen sowie ihre Schwierigkeiten aufzeigen. Hierbei arbeite ich heraus, weshalb die Leibniz'schen Kriterien für Welthilfssprachen nicht ideal, aber für Formalsprachen für den Computereinsatz vielversprechend sind.

Beitrag 4 von 4

The Effects of Language and Grammar on Behavior in Terms of Risk and Time

Marcel Schubert, Lucas Croè, Mengtian Zhu
Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

We investigated the impact of grammatical structure on discounting, risk preferences, as well as risk and time perception by conducting an economic experiment. In this experiment, we had 1300 people making decisions in the risk and time domain while being confronted with framed incentivised tasks. While we do not find that grammatical changes affect decision tasks, we find an effect in judgement tasks. Thus, we tentatively find that perceptions are influenced by the grammatical structure as well as the subjective degree of certainty.

→ Fast alle wirtschaftlich relevanten Entscheidungen sind direkt oder indirekt von den Zeit- und Risikopräferenzen der handelnden Akteure beeinflusst (Andreoni & Sprenger 2013, Falk et al 2015, Andreoni & Sprenger 2012).

Diese Präferenzen werden laut Literatur unter anderem durch die Sprache beeinflusst, in der sie präsentiert werden. Ein grundlegender Artikel hierzu ist »The Effect of Language on Economic Behavior: Evidence from Savings Rates, Health Behaviors, and Retirement Assets« von Chen (2013). In seiner Studie zeigt Chen, dass zukunftsorientiertes Verhalten in vielen Ländern stark mit der vorherrschenden Zeitform zur Beschreibung von Ereignissen in der Zukunft korreliert und sich darüber auch unterscheidet. Er unterscheidet zwischen Sprachen mit starker Zukunftsform (sFTR), die für zukünftige Ereignisse stets eine eigene Zeitform verwenden (z.B. Englisch »I will go to school tomorrow.«) und Sprachen mit schwacher Zukunftsform (wFTR), in welchen man eine Präsenszeitform zur Beschreibung der Zukunft benutzen kann (z.B. Deutsch »Ich gehe morgen zur Schule«).

Unser Forschungsprojekt knüpft hieran an und untersucht diesen Zusammenhang mit sFTR und wFTR innerhalb einer Sprache. Dies ist möglich, da es die deutsche Sprache erlaubt sowohl im Präsens, als auch im Futur über zukünftige Ereignisse zu sprechen (vgl. »Ich gehe morgen zur Schule.« und »Ich werde morgen zur Schule gehen.«).

Hierzu haben wir ein Experiment als between-subject design realisiert und 1300 Teilnehmer Entscheidungen hinsichtlich »action task Risk«, »action task Time«, »decision task Risk« und »decision task Time« durchführen lassen. »action tasks« sind hierbei Aufgaben, in denen die Teilnehmer etwas tun müssen und »decision tasks« respektive, in denen nur etwas beurteilt werden muss (Billings and Scherer 1988). Die Entscheidungen waren im Präsens bzw. Futur I formuliert, um einen möglichen Framing-Effekt zwischen den Gruppen zu ermitteln. Für den »action task Risk« verwendeten wir eine einfach zu visualisierende Aufgabe (Crosetto & Fillippin 2012), der »action task Time« bestand aus einer abgewandelten Form der Choice-List. Für die »decision tasks« verwendeten wir Textvignetten, welche von den Teilnehmern hinsichtlich Risiko und Zeit zu beurteilen waren.

Die Ergebnisse zeigen unter Anderem, dass Personen, die im Alltag das Futur I bei Geschehnissen bevorzugen, die in der Zukunft geschehen, ihr Verhalten in »decision tasks« ändern, wenn sie hierbei mit dem Präsens konfrontiert werden.



B1

B2

B3

B4

B5

Session B5

Lernen?!

16.30 – 18.00 Uhr

Raum R. 401

Deutsch

DONNERSTAG

Laura Deepen

Kommakompetenz beim Lesen oder Schreiben?

Carolin Denecke-Günther

Zusammenhang zwischen der Akkreditierung eines Studiengangs
und der Studierendenzufriedenheit

Annika Hartwig

Die (Un)systematische Förderung literarischen Verstehens in
Lernaufgaben des Literaturunterrichts

Tim König

»dann wechselte ich richtig viel die Register!« Förderung von
Bildungssprache und Lehrerhandeln

Kommakompetenz beim Lesen oder Schreiben?

Laura Deepen
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

In Form einer Analyse von 19 Texten einer 7. Gymnasialklasse wurde im Rahmen der Bachelorarbeit »Kommakompetenz beim Lesen oder Schreiben?« die Frage erarbeitet, ob sich die Kommakompetenz von Schreiber/innen und Leser/innen unterscheidet. Die Ergebnisse sind eindeutig: die Leser/innen können ca. 87% ihrer während des Schreibens gemachten Kommafehler korrigieren. Genauere Ergebnisse und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Kommadidaktik und -kompetenzmessung werden im Vortrag vertieft.

- Immer mehr Schüler/innen haben ausgeprägte Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben und Rechtschreiben. Eine These, die nicht an Aktualität zu verlieren vermag, denn nicht erst seit dem PISA-Schock 2000 scheint sich sowohl der öffentliche, als auch der fachwissenschaftliche Diskurs einig zu sein, dass es um die Leistungen der Schüler/innen im Deutschunterricht schlecht bestellt ist. Neben der Groß- und Kleinschreibung und Getrennt- und Zusammenschreibung stellt insbesondere die Interpunktion mit ca. 30 bis 50% aller Orthographiefehler einen der fehlerträchtigsten orthographischen Bereiche dar. Doch warum haben sowohl Schüler/innen als auch Schreiber/innen im Allgemeinen solche Schwierigkeiten mit der orthographisch korrekten Kommasetzung? Im Rahmen der Bachelorarbeit an der Universität Oldenburg sollte vom altbekannten Ansatz, der produktionsorientierten Kommadidaktik, die sich in der Vermittlung auf unzählige Regeln und Nebensatzeinleitende Konjunktionen stützt, abgerückt werden. Anstatt dessen wurde sich am rezeptionsorientierten Ansatz nach Bredel (2008, 2011) orientiert, in dem davon ausgegangen wird, dass Satzzeichen grundsätzlich als Verarbeitungshinweise für Leser/innen angesehen werden. Die sich daraus ergebende Fragestellung lautet, ob und wie sich die Kommasetzung von Schüler/innen während des Schreibens und Lesens unterscheidet. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde in zwei Schritten vorgegangen. In einem ersten Schritt verfassten 19 Schüler/innen einer 7. Gymnasialklasse Texte zu einer vorgegebenen These. Diese Texte wurden im Anschluss daran hinsichtlich ihrer jeweiligen Kommamarkierung analysiert. Dabei stand die Frage im Mittelpunkt, welche Fehler die Schüler/innen überhaupt machen. In einem zweiten Schritt, welcher drei Wochen später stattfand, sollten die Schüler/innen ihre eigenen Texte korrigieren. Der Arbeitsauftrag war schlicht: Verbessert! Notwendige Bedingung für die Verbesserung der Texte war es, dass sie ihre eigenen Argumentationen erneut lesen; sie wechselten also aus der Rolle des Schreibenden in die Rolle des Lesenden.

Die Ergebnisse sind eindeutig. Im Rahmen der Bachelorarbeit konnte herausgestellt werden, dass eine Verbesserungsquote von ca. 87% während des Lesens vorliegt. Neben der genaueren Darstellung der Ergebnisse, sollen die sich daraus ableitenden Konsequenzen für die Kommadidaktik als auch für die Messung der Kommakompetenz in der Schule während des Vortrags dargestellt werden.

Beitrag 2 von 4

Zusammenhang zwischen der Akkreditierung eines Studiengangs und der Studierenden-zufriedenheit

Carolin Denecke-Günther
Universität Kassel

Die vorliegende Bachelorarbeit widmete sich der Forschungsfrage, ob die Studienzufriedenheit von AbsolventInnen in akkreditierten Studiengängen signifikant höher ist, als in nicht akkreditierten Studiengängen. Hierzu wurden die Daten des Kooperationsprojektes AbsolventInnenstudien (KOAB) herangezogen und mittels eines aufwändigen Mehrebenenmodells ausgewertet. Ein signifikanter Unterschied lässt sich dabei nicht feststellen.

- In Studien zur Studienzufriedenheit wurde aufgezeigt, dass ein Zusammenhang zwischen strukturellen Merkmalen und der Zufriedenheit mit dem Studium existiert (Blüthmann 2012, Vöttiner und Woisch 2012). Strukturelle Merkmale, wie z.B. Prüfungsbelastung, sind zugleich Kriterien bei der Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Akkreditierungsrat 2013), weshalb sich, so die Hypothese, ein signifikanter Unterschied in der Zufriedenheit mit dem Studium von AbsolventInnen zeigen müsste, je nachdem ob ihr Studiengang akkreditiert war oder nicht. Der Vorteil der Analyse von AbsolventInnendaten liegt darin, dass diese, aufgrund des zeitlichen Abstands zwischen Studium und Bewertung, und der zwischenteilig gesammelten beruflichen Erfahrung, ein objektiveres Urteil abgeben können (Teichler 1992: 92). Somit wird folgender Forschungsfrage nachgegangen: Weisen AbsolventInnen eines akkreditierten Studiengangs eine höhere Zufriedenheit mit ihrem Studium auf, als AbsolventInnen eines nicht-akkreditierten Studiengangs?

Im Forschungsprojekt externe und interne Qualitätssicherung von Studium und Lehre durch Akkreditierungs- und Evaluationsverfahren[1], welches am International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel) angesiedelt ist, konnte ich dieser Forschungsfrage in meiner Bachelorarbeit nachgehen.

Zur Beantwortung wurden die Daten KOAB-Daten einer Sekundäranalyse mittels einer Mehrebenenanalyse mit der Software MPLUS unterzogen. Hierbei können sowohl individuelle Einflüsse, wie z.B. Alter, kontrolliert werden, als auch strukturelle Einflüsse wie z.B. Größe der Universität. Um die Mehrebenenanalyse durchführen zu können erfolgte zunächst ein matching der KOAB-Daten mit der Datenbank des Hochschulkompasses (2016) zu akkreditierten Studiengängen, so dass eine quasi-experimentelle Auswertung des Effekts von Akkreditierung möglich ist, da zudem zwei Abschlussjahrgänge, 2011 und 2012, miteinander verglichen wurden.

In der Vorstellung meiner Bachelorarbeit werde ich das Ergebnis der Untersuchung, dass kein signifikanter Effekt zwischen Akkreditierung und Studierendenzufriedenheit feststellbar ist, präsentieren und erläutern welche Methodik ich angewandt habe, sowie welche Implikationen das Ergebnis haben könnte.

Die (Un)systematische Förderung literarischen Verstehens in Lernaufgaben des Literaturunterrichts

Annika Hartwig
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Das Verstehen literarischer Texte nimmt im Schulunterricht einen hohen Stellenwert ein. Für dieses Verstehen sind eine Vielzahl von Kompetenzen erforderlich, die seit PISA 2000 immer deutlicher in den wissenschaftlichen Fokus gerückt sind. Meine Analyse aktueller Lehrwerke für die gymnasiale Sek. I zeigt jedoch deutlich auf, dass Lernaufgaben zu literarischen Texten i.d.R. nicht die erforderlichen Kompetenzen literarischen Verstehens bei Lernenden fördern.

- Als Reaktion auf PISA 2000 hat in den letzten Jahren eine grundlegende Neufokussierung innerhalb der Literaturdidaktik stattgefunden. Ein wesentliches Ergebnis besteht darin, dass Lernaufgaben heute als bedeutsame Komponente des Deutschunterrichts gelten. Zudem zeigt sich, dass auch die Qualität von Lernprozessen in hohem Maße von den zugrundeliegenden Lernaufgaben abhängig ist. Somit kommt auch dem Lehrwerk als häufig genutzte Quelle von Lernaufgaben eine besondere Relevanz zu, was wiederum die Notwendigkeit der kritischen Reflexion eines solchen Angebots im Unterricht begründet. Erwiesenermaßen gilt dies besonders für den Literaturunterricht. Letzterer steht aktuell jedoch nicht nur aufgrund der aktualisierten Anforderungen an Lernaufgaben unter Reorganisationsdruck, auch die Frage, wie literarisches Lernen selbst, vor allem in Differenz zum Verstehen faktualer Texte, abläuft, ist seit PISA vielfach diskutiert worden. Etabliert hat sich diesbezüglich im aktuellen Forschungsdiskurs vornehmlich das vom DFG geförderte Forschungsprojekt »Literarästhetische Urteilskompetenz«. Ergebnis dieses Projekts ist der empirische Beleg, dass literarisches Verstehen auf unterschiedlichen Kompetenzebenen stattfindet, weshalb ein systematisches Textverstehen nur durch solche Lernaufgaben generiert werden kann, die Verstehensprozesse auf allen Kognitionsebenen des Verstehensprozesses anregen. Ein Blick auf aktuelle Lehrwerke des Landes Niedersachsen zeigt jedoch deutlich, dass eine solche Systematik durch die Lernaufgaben renommierter Lehrwerksverlage nicht stattfindet. Diese Arbeit zielt somit darauf ab, qualitativ Lernaufgaben aus aktuellen Lehrwerken zum Lyrikunterricht der gymnasialen Sekundarstufe I dahingehend zu analysieren, ob diese: 1) systematisch literarisches Verstehen fördern und 2) aufgrund fehlender Systematik überhaupt ein Zuwachs der Anforderungen literarischen Verstehens zwischen den Jahrgangsstufen stattfindet. Grundlage für diese Analyse bildet ein selbsterarbeiteter Kriterienkatalog aus dem aktuellen didaktischen Forschungsstand zum literarischen Verstehen sowie zur sinnvollen Konstruktion von Lernaufgaben. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt hat sich dabei gezeigt, dass bereits zwei Aufgabensets aus einem renommierten Lehrwerksverlage keine systematische Förderung bieten. Nicht nur werden einzelne Kompetenzdimensionen konsequent vernachlässigt, auch zeichnen sich die analysierten Aufgaben durch mangelnde Präzision und vorgefertigte Deutungswege aus.

Beitrag 4 von 4

»dann wechsle ich richtig viel die Register!« Förderung von Bildungssprache und Lehrerhandeln

Tim König
Humboldt-Universität zu Berlin

Manchmal sprechen wir rauer, manchmal herzlicher, aber selten wird man aufgefordert, in ganzen Sätzen zu sprechen. Im Deutschunterricht ist das hingegen Usus; die Förderung von Bildungssprache ist ein wichtiges Bildungsziel, das nicht nur demokratische Partizipation, sondern auch bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt ermöglichen soll. Wie diese Förderung konkret aussieht, wissen aber die Wenigsten, zumal die Forschungslage dünn ist. Hier setzt meine Untersuchung mit einer Analyse eines Unterrichtsgesprächs in einem Kreuzberger Gymnasiums ein.

→ Anhand einer Audio-Aufnahme, die im Unterricht eines Deutsch-Leistungskurses aufgenommen wurde, untersuche ich, wie bildungssprachförderliches Handeln auf der Mikro-Ebene erkannt und evaluiert werden kann. Dabei werden Anknüpfungspunkte für weitere Forschung erarbeitet und Fördermöglichkeiten angedeutet. Offen bleibt eine theoretische Verortung der gesprochenen Sprache: Obwohl auf der einen Seite ein varietätenlinguistischer Blickwinkel viele Vorteile bietet, ergeben sich grundlagentheoretische Dilemmata, die nach einer eigenen Untersuchung verlangen.

Der Rahmen der Arbeit wird auf der einen Seite von vorliegenden Ergebnissen zu bildungssprachförderlichem Handeln in den Arbeiten Pauline Gibbons, Ingrid Gogolins oder etwa der BilLe-Studie markiert. Der dort erreichte Forschungsstand ist die Ausgangslage. Noch nicht eingebracht wurden varietätenlinguistische Aspekte in Sprachbildungskonzepte; in dieser Hinsicht ist die vorliegende Arbeit ein Neuansatz und hat explorativen Charakter.

Theoretisch fundiert wird die Untersuchung auf der anderen Seite von Manfred Lüders Ansatz der Unterrichtssprachforschung und dem System Halbinterpretativer Arbeitstranskriptionen. Im Zusammenspiel soll ein Ausgleich deskriptiver und präskriptiver Auswertung von Sprachdaten gesucht werden. Die in den genannten Theorien ermöglichte Erkenntnis der Übergänge von Neben- zu Hauptkommunikation und den davon tangierten Macht-Differenzen kann bislang übersehene pädagogische Potenziale aufzeigen.

Zwischen empirischen Daten und theoretischer Fundierung gehe ich »schraubend« vor, indem ich theoretische Ausdifferenzierung und die Daten aus dem Feld mehrmals einander gegenüberstelle. Dies ist nicht zuletzt deshalb unabdingbar, da Sprachwissenschaft und ihr Gegenstand kaum voneinander unterschieden werden können. Wenigstens in einem Leistungskurs Deutsch kennen die Schüler*innen ihre sprachliche Gestaltungsmacht und benutzen sprachwissenschaftliche Begriffe kreativ – wie im Titel zitiert. Die Frage wäre hier, wie dieser Prozess pädagogisch gewendet werden kann. In der untersuchten Stunde zeigte sich wenigstens ein förderliches Phänomen des Lehrkräftehandelns, das häufig nicht explizit untersucht wird: Offenheit.



Posterpräsentationen P1

18.00 – 18.45 Uhr
Foyer

Martin Achterberg, Paul Samula

Johannes Alder

Imke Beewen

Charlotte Büttner

Magda E. Cesarz

Lorena Ciutacu

Yvonne Daschowski

Philipp Dederichs

Yevgeniya Dudko

Lena Katzinger

Veronika Křížková

Frank Meißner, Maddalena Casarini

Nora Müller

Bastian Rademacher

Ole-Christian Rösler

Mathias Sandner

Norma Schemschat, Pia Müller

Svenja Schlerpf, Karina Schleicher

Sebastian Schneider

Sergen Sentürk

Verena Strebinger

Daniel Tay

Viktoriya Vitkova, Verena Sarrazin

Pia Wachenfeld

Katharina Werner, Lea Ricken

Benjamin Wolba

Praktiken und Orientierungsmuster des Peer-to-Peer Sharings in Rostock

Martin Achterberg, Benjamin Aretz, Paul Samula
Universität Rostock

Das plattformvermittelte Teilen von Gütern und Dienstleistungen wird häufig unter dem Schlagwort »Sharing Economy« subsumiert und als ambivalentes Phänomen hinsichtlich seiner Wirkungen und Folgen gedeutet. Aus einer ungleichheitssoziologischen Perspektive gehen wir mittels qualitativen und quantitativen Methoden der Frage nach, inwieweit sich Sharing-Praktiken als Resultat ungleich verteilter Ressourcen manifestieren und inwiefern sich zugleich durch das Sharing neue Handlungsräume eröffnen.

→ Das plattformvermittelte Teilen von Gütern und Dienstleistungen wird häufig unter dem Schlagwort »Sharing Economy« subsumiert und als ambivalentes Phänomen hinsichtlich seiner Wirkungen und Folgen gedeutet. Einerseits werden damit große Erwartungen einer dezentralisierten Wertschöpfung, einer Zunahme des Sozialkapitals sowie einer Verringerung des ökologischen Fußabdrucks verbunden (vgl. Botsman/Rogers 2011; Rifkin 2014; Schor/Fitzmaurice 2015), andererseits lässt sich auf Grundlage bisheriger empirischer Studien konstatieren, dass das Sharing gegenwärtig vor allem ein bildungsspezifisches Phänomen darstellt (vgl. TNS Emnid 2015: 17; Heinrichs/Grunenberg 2012: 15f.). Aus einer ungleichheitssoziologischen Perspektive drängen sich daher die folgenden Fragen auf:

1. Inwieweit manifestieren sich die Praktiken des Peer-to-Peer Sharings als Resultat ungleich verteilter materieller und kultureller Ressourcen?
2. Inwiefern eröffnen sich durch die Nutzung entsprechender Sharing-Plattformen neue Möglichkeiten sozialer Teilhabe – und wenn, dann für wen und in welchem Ausmaß?
3. Welche Anzeichen eines sozialen Wandels lassen sich aus den Praktiken und Sichtweisen der Akteure rekonstruieren?

Um diesen Fragen nachzugehen, kombiniert das Forschungsprojekt qualitative und quantitative Forschungsmethoden. Im qualitativen Teil wurden zunächst 15 problemzentrierte Interviews mit Nutzer*innen von Peer-to-Peer Sharing-Plattformen in den Bereichen »Mobilität«, »Wohnraum« und »Gebrauchsgüter« geführt. Die anschließende interpretative Analyse der qualitativen Interviews erfolgte dabei auf Grundlage des theoretisch-methodologischen Bezugsrahmens der Praxeologischen Wissenssoziologie und der Dokumentarischen Methode (vgl. Bohnsack 2014). Das Ziel der Auswertung liegt in der Ausarbeitung einer Sinn- und soziogenetischen Typologie (vgl. Nohl 2013), welche die jeweiligen Orientierungsrahmen der Nutzer*innen offenlegt. Im quantitativen Teil wurden Studierende der Universität Rostock im Rahmen einer Online-Erhebung (n=1147) nach ihren Erfahrungen mit gemeinschaftlichen Konsumformen befragt. Im Zuge der Datenauswertung wurde dabei auf das Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse zurückgegriffen. Ziel ist dabei die Strukturanalyse des studentischen Feldes als Ausschnitt des sozialen Raums in Bezug auf spezifische Sharing-Praktiken und deren Zusammenhang mit der Kapitalausstattung, einem spezifischen Habitus (vgl. Bourdieu 1982) und der sozialen Herkunft.

Biotoptypenkartierung der oldenburgischen »Haarenniederung« zur Erstellung eines Pflegekonzepts

Johannes Alder
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Grünländereien und Landröhrichte des »Landschaftsschutzgebiets Haarenniederung« sind für die Stadt Oldenburg von großer Bedeutung. Zur Erhaltung der Biodiversität und der Pflanzenarten der Roten Liste muss das Gebiet eine bestmögliche Pflege erfahren. Im Rahmen dieser Arbeit wird mit Vegetationsaufnahmen und einer Biotoptypenkartierung der Ist-Zustand analysiert und mit älteren Bestandsaufnahmen verglichen. Aufgrund dessen wird ein Pflegekonzept für das Untersuchungsgebiet entwickelt.

→ Wiese ist nicht gleich Wiese. Jede Wiese kann einem bestimmten Biotoptypen zugeordnet werden. Für diese Zuordnung wurde ein Kartierschlüssel (von Drachenfels 2016) entwickelt, in dem für jeden Biotoptypen typische Pflanzenarten aufgelistet sind. So ist es in der Praxis möglich, anhand von Vegetationsaufnahmen eine Artenliste zu erstellen, diese mit dem vorliegenden Kartierschlüssel abzugleichen und das untersuchte Biotop einem bestimmten Typen zuzuordnen. Folgend kann zur Erhaltung der Biodiversität festgestellt werden – welche das oberste Ziel darstellt –, wie das Biotop am besten gepflegt werden kann oder ob es sich gar um ein schützenswertes Biotop handelt.

Auch wann eine Wiese beispielsweise gemäht werden sollte, hängt von der jeweiligen Artenzusammensetzung ab: Wird sie zu früh im Jahr gemäht, werden viele Arten schon vor der Samenreife abgemäht und die Wiese entwickelt sich so zu einem artenarmen Grünland. Dadurch verliert sie aus naturschutzfachlicher Sicht an Bedeutung. Kühe hingegen halten zwar das Gras kurz, fressen aber auch nur bestimmte schmackhafte Pflanzenarten. Dementsprechend verbreiten sich vermehrt andere, konkurrenzstarke Arten auf der Wiese und das Biotop »verarmt«. Um für ein hohes Artenreichtum zu sorgen, ist es daher notwendig, ein Pflegekonzept zu erstellen.

In Kooperation mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg soll für das 67 ha große Untersuchungsgebiet ein Pflegekonzept entwickelt werden, auf welches Stadt und Landwirte zugreifen können. Dadurch erhalten Biotope die richtige Pflege und Arten der Roten Liste können bestmöglich gedeihen.

Dafür werden Veränderungen der »Haarenniederung« analysiert, indem frühere Zustände anhand von Studien (vgl. Heinrich. E. Weber 1983; Universität Oldenburg 2002) mit dem Ist-Zustand verglichen werden. Witterungsbedingt wurden im Mai und Juni diesen Jahres der Bestand der im Grünland vertretenden Pflanzenarten durch hundert Vegetationsaufnahmen nach Braun-Blanquet (1964) erfasst, sowie die Biotoptypen nach von Drachenfels kartiert. Dabei wurden Rote Liste-Arten per GPS aufgenommen.

Bis jetzt wurden sechzig verschiedene Pflanzenarten und acht Arten der Roten Liste kartiert. Mit dem Programm »ArcMap« sollen nun Geländekarten erstellt und mit älteren Karten aus genannter Literatur verglichen werden, um Pflegemöglichkeiten auszuarbeiten. So soll die »Haarenniederung« wieder an naturschutzfachlicher Bedeutung gewinnen.

Von »Mann in der Wolke« bis »gibt es nicht« – Gottesvorstellungen von Kindern und Jugendlichen

Imke Beewen
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Gott ist für die Menschen ein Mysterium. Die Vorstellung über diesen hängt sowohl vom Alter als auch vom Vorwissen ab. Die dargestellte Forschung zur Masterarbeit untersucht anhand einer quantitativen Studie den Zusammenhang zwischen Alter sowie Vorwissen und Gottesvorstellung. Für die Forschung wurde ein Fragebogen, welcher ein Wissensteil über die Religion und ein Teil über die Vorstellung Gottes beinhaltet, erstellt.

- Gott stellt ein Geheimnis dar und seine Existenz kann nicht bestätigt werden. In der bisherigen Forschung wurde das Gottesbild im Hinblick auf die altersgemäße Entwicklung häufig erforscht. In der Studie zur Masterarbeit wird deshalb die Gottesvorstellung in Abhängigkeit vom Alter sowie zusätzlich vom Vorwissen als neuen Aspekt untersucht. Das Vorwissen der Kinder und Jugendlichen spielt eine zentrale Rolle im Bereich des Lernens (Krause & Stark, 2006), da durch eine Aktivierung des Wissens eine leichtere Speicherung neuer Information erfolgt. Kinder und Jugendliche, die mehr Erfahrungen in einem Themenbereich mitbringen, verarbeiten leichter neue Inhalte und lernen dementsprechend schneller. So belegt eine Studie von Chi (1987), dass Probanden mit mehr Vorwissen zu einem Bereich leichter neue Informationen aufnehmen können. Dieser Aspekt findet sich im theologischen Bereich wieder. Die Kinder und Jugendlichen haben bereits Vorwissen u.a. durch die Familie, soziale sowie mediale Umgebung über Gott (Maull, 2017). Die Kinder und Jugendlichen verändern durch das Wissen ihre Vorstellung über Gott. Diesen Ansatz wird als Conceptual Change-Theorie bezeichnet, welche die Veränderung der Vorstellung beschreibt, und wird von Pneumatikos (2002) im theologischen Themenfeld über Gott eingeführt. In der Theologie wird eine klare Unterscheidung des Gottesbildes zwischen den Kinder und Jugendlichen deutlich. Kinder haben dabei ein anthropomorphes und Jugendliche ein abstrakteres Bild von Gott. Es wurden Stufenmodelle von Oser und Gmünder (1984) zur Entwicklung des Gottesbildes erarbeitet, welche die altersgemäße Vorstellung aufführen. Aber in der heutigen Zeit taucht die Frage nach der Gottesvorstellung und ob der Glaube an Gott noch vorhanden ist auf (Maull, 2017). Haben die Kinder und Jugendlichen überhaupt Wissen über Gott? Gibt es einen altersgemäßen Unterschied in dem Gottesbild? Diese Forschung untersucht dabei die Fragestellung: Wie hängt das Gottesbild vom Vorwissen und dem Alter von Kindern und Jugendlichen ab? Anhand einer quantitativen Studie wird die Fragestellung untersucht. Dazu wurde ein Fragebogen entwickelt. Ein Teil befasst sich dabei mit dem Vorwissen über die Religion und ein anderer Teil stellt den Glauben an Gott und damit die jeweilige Gottesvorstellung der Probanden dar. Die Untersuchung konnte einen Zusammenhang zwischen Vorwissen und Gottesbild der Probanden belegen. Aber es konnte keine Abhängigkeit zwischen Alter und Gottesvorstellung bestätigt werden.

Predicting early psychosis in Parkinson's Disease

Charlotte, Büttner
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Parkinson's Disease (PD) psychosis can be seen as a spectrum of minor hallucinations, formed hallucinations and delusions. It contributes to a decline in quality of life, as well as caregiver distress and nursing home placement in PD patients and is associated with increasing health costs. This study uses the baseline and follow-up data of PD patients collected by the Parkinson's Progression Marker Initiative (PPMI) and aims to evaluate possible predictors for the development of minor and formed hallucinations in early PD.

→ Psychotic symptoms (Psych) are a common non-motor feature in Parkinson's Disease (PD) and have been identified as a risk factor for nursing home placements (1) and caregiver distress (2). Symptoms in PDPsych occur on a spectrum of minor hallucinations, formed hallucinations and delusions (3). Early development of formed hallucinations has been associated with deficits in cognition and in visual processing. This has not been found for minor hallucinations. Risk factors that are associated with the early onset of both, minor and formed hallucinations, include increased depression and sleep behavioural scores, as well as low levels of cerebrospinal beta amyloid (4).

The aim of this study is to identify predictors for the development of minor or formed hallucinations in early PD and to outline the trajectory of associated clinical measures in the disease course of PDPsych patients. It is expected that cognitive and visuospatial scores show greater decline in patients with formed hallucinations compared to other subgroups over time and that those scores serve as a predictor of formed but not minor hallucinations. Furthermore, scores for sleep behaviour disturbance, depression and lower levels of beta amyloid at baseline are expected to predict the development of both, early minor and formed hallucinations. Motor symptom severity is not expected to predict the development of any form of PDPsych, however a greater increase in motor symptom severity over time is expected for patients developing formed hallucinations when compared to the other groups.

The Parkinson's Progression Marker Initiative (PPMI) is an ethically approved, observational multicentre study including drug naive, newly diagnosed PD patients and healthy controls. The data includes cognitive and clinical measures at baseline and at several follow ups over up to 72 month (5).

On the basis of the hallucination index of the UPDRS Part 1, PD patients will be divided into subgroups: Patients without psychotic symptoms (n=255), patients with minor hallucinations at any measured timepoint (n=108), and patients with formed hallucinations at any measured timepoint (n=26). A factor analysis will be employed to find latent variables for cognitive scores. Factors that are expected to be found are memory, verbal fluency and visuospatial processing. The data will be analyzed using logistic regression and multivariate statistical analysis.

Modulation of Inhibitory Neurotransmitters through Alpha Amplitude Manipulation with tACS

Magda Cesarz
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

γ -Aminobutyric acid (GABA), the major inhibitory neurotransmitter in the human brain, has been connected to several cognitive functions and diseases. In this project, we are trying to influence the level of GABA inside the brain by manipulating neural oscillations in the alpha range (8–12Hz) through non-invasive transcranial alternating current stimulation (tACS). We are evaluating these changes with MR Spectroscopy. Affecting GABA levels with tACS, would be a chance for a better understanding of inhibitory mechanisms.

→ γ -Aminobutyric acid (GABA), the main inhibitory neurotransmitter in the central nervous system, is linked to a diversity of neurocognitive functions. Changes in GABA levels within the human brain have shown a great influence on different neurological and psychiatric disorders, such as epilepsy.

Over the last decades, transcranial electrical stimulation (tES) has been widely investigated. As a non-invasive tool for stimulating and modulating electrophysiological processes, tES has gained popularity in research and in the clinical environment.

The ability to influence GABA levels with tES has been shown in previous studies. For example, Stagg et al. (2009) have found changes in GABA due to transcranial direct current stimulation of the motor cortex. But so far, no known publications investigated effects of transcranial alternating current stimulation (tACS) on GABA. This is the gap we are trying to fill.

In tACS, low-intensity alternating currents make it possible to modulate and enhance brain oscillations in a frequency-specific way, e.g. alpha waves. Further, a study by Lozano-Soldevilla et al. (2014) has examined a positive relationship between levels of GABA and neural-alpha-activity. We aim now to use these interactions, tACS/alpha and alpha/GABA, to evaluate the possibility to influence GABA by manipulating alpha with tACS.

To investigate these connections, we have first conducted a project in which we evaluated the capability of Magnetic Resonance Spectroscopy (MRS), a non-invasive method to measure the neurochemical composition of tissue, to estimate GABA levels in glass bottles containing different amounts of GABA. We could see that our equipment can reliably detect even small changes of GABA between the bottles.

In a second experiment, we quantified GABA differences in humans in states of high and low alpha oscillation. We achieved these states with open (alpha decrease) and closed eyes (alpha increase) during MRS. Results have shown a descriptive change in GABA concentration in the group mean, but with no statistical significance. We assume that individual differences in the alpha and GABA amount in participants could have been the reason that we could not detect differences in GABA concentration. To overcome this issue, we now aim to add, in the final experiment electroencephalography (EEG) to evaluate changes in alpha amplitude, maybe even during the MRS.

We are currently in the final stages of realizing this experiment.

What is going on in the brain of simultaneous interpreters?

Lorena Ciutacu
Humboldt-Universität zu Berlin

Simultaneous interpreting is probably the most complex linguistic task because it engages several cognitive functions at the same time: working memory, attention, coordination, task switching for the comprehension and production of two different languages. This systematic review analyzes and discusses the scientific studies which employed neuroimaging techniques (e.g., fMRI, EEG) to investigate the impact of simultaneous interpreting on neurophysiology and cognitive functions.

→ Simultaneous interpreting (SI) involves hearing a message in a foreign language, understanding it, translating it and articulating it in another language instantly. This complex task engages several cognitive functions in parallel: language comprehension and production of two different languages, working memory, attention, and coordination. To understand this process, researchers since the 1970s have used various behavioral methods (e.g., repetition, think aloud protocols). However, these studies have yielded contrasting results, because of the heterogeneity of methods. A more precise way to tap into the brain of interpreters was brought by the advance of neuroimaging techniques (e.g., fMRI, EEG, PET scans), which make it possible to get insight into the neural activity during SI (e.g., which brain areas are activated). Thus, they may provide more reliable answers to the debates in SI.

The aim of this systematic literature review was to gather and contrast the findings of behavioral and neuroimaging studies on SI, in order to answer which cognitive functions are affected by SI and to what extent, and whether SI produces physical changes in the brain.

Studies up to 2016 were selected from the databases PubMed and John Benjamins with the keywords »simultaneous interpreting«, »cognition« and »neuroscience«. The results (activation maps) of the selected fMRI studies were overlaid on standard (MNI) brain space for visualization using MRICron software.

Overall, the results indicated that professional interpreters perform above average in task switching, dual tasks, processing information from two sources, orientation, attention, concentration, verbal control, and memory. The neuroimaging studies revealed that SI does alter the neurophysiology, by increasing the grey and white matter in professional interpreters, which is associated with neuroplasticity (i.e., the ability of the brain to form new connections throughout life). This suggests that SI is a difficult, yet beneficial activity which improves cognitive functions and may protect against cognitive decline.

The Influence of Reward Priming on Eye Movements in the Absence of Awareness

Yvonne Daschowski, Marcus Rothkirch
Fernuniversität Hagen

Every day, we are surrounded by a high amount of visual input of different sizes, colors or shapes. But our brain's processing capacity is limited and only few information will reach our memory. Individuals select information using attention, which can be heavily influenced by reward, e.g. money. Thus, high rewarded stimuli have a higher chance of being attended to in subsequent encounters even when irrelevant for a task. In this study we ask: Does reward influence attention even in the absence of awareness?

→ Reward is an important motivator for actions and is influencing cognitive processes like perception (e.g., Bruner & Goodmann, 1947; Gilchrist & Nesberg, 1952). But reward not only shapes behavior over time, it even prepares subsequent actions in a short and spontaneous manner (Della Libera & Chelazzi, 2006). Although the influence of reward on conscious perception has already been studied (Anderson, Laurent, & Yantis, 2011), little is known yet about the effects of reward on unconscious processing (Seitz, Kim & Watanabe, 2009; Rothkirch et al., 2012; Rothkirch et al., 2015). In this empirical study, we wanted to focus on short-term effects of reward on unconscious visual processing.

We rewarded 30 participants for correct performance in a visual search task with points of either high or low magnitude and had them search for the same target stimulus in a second task. Crucially, the target stimulus was now rendered invisible. We measured the stimulus visibility via an objective and a subjective measure. Participants were asked to indicate on which side of the screen they had seen the stimulus. If they were not able to indicate the correct side with an accuracy above chance, they failed to consciously perceive the stimulus. Secondly, we ensured subjective stimulus invisibility for each trial by letting participants rate the confidence of their response on a scale from »very sure« to »very unsure«. We recorded participant's eye movements during the second task in order to measure how fast and how often their eyes fixated the suppressed stimulus.

Our results indicate that participants' eyes strongly deviated towards the suppressed stimulus but not depending on the previously received reward. Interestingly, we found that participant's eyes deviated towards the stimulus in dependence on reward in trials in which they reported to be aware of the stimulus.

Contentual Gender Priming Effects of Mindset Induction Methods: What are we priming?

Philipp Dederichs
Zeppelin Universität

Das Gehirn passt sich situativ an, um stereotypische Denkprozesse wie das Abwägen oder das Planen einer Handlungsoption zu erleichtern. Diese temporären Zustände der Anpassung, genannt Mindsets, beeinflussen unsere Informationsverarbeitung und Selbstwahrnehmung. In einem Laborexperiment wurden 120 Teilnehmer entweder in ein abwägendes, planendes oder neutrales Mindset versetzt. Es wurden Studien bestätigt, in denen das Geschlecht der Teilnehmer einen Einfluss auf die Wirkung der Mindsets hatte.

→ Ein psychologisches Primingexperiment besteht aus zwei Phasen. Zuerst wird einer Versuchsperson (VP) eine Information präsentiert. Im Anschluss wird durch eine scheinbar unzusammenhängende Aufgabe untersucht, ob und wie die vorangegangene Information das Verhalten oder die kognitive Leistung beeinflusst (Förster & Liberman, 2007). Da die Information, die als Prime genutzt wird, sowohl ein Inhalt als auch ein Denkprozess oder gar ein abstraktes Ziel sein kann, gilt es die grundlegende Frage zu beantworten: »What is being primed?« (Janiszewski & Wyer, 2014, p. 114).

Der Mindsettheorie der Handlungsphasen (MAP; Heckhausen & Gollwitzer, 1987) wird den vier Phasen, (1) Abwägen von Optionen, (2) Planen einer Option, (3) Handeln und (4) Evaluation des gesamten Prozesses jeweils ein komplementärer Prozessdenken zugeordnet. Diese sogenannten Mindsets optimieren situativ die Selbstwahrnehmung und Informationsverarbeitung. MAP-Studien arbeiten mit Prozesspriming, d.h. VP werden zunächst dazu gebracht, abzuwägen oder zu planen. Während die VP üblicherweise eigene Pläne abwägen und spezifizieren, werden in jüngster Zeit vermehrt alternative Primingmethoden mit vorgegebenem Inhalt genutzt.

Es stellte sich die Frage, ob mit einer neuen, inhaltlich fixierten Methode, die die VP das Für und Wider einer generellen Helmpflicht abwägen lässt (Rahn, 2016), bekannte (Mood, Social Comparison, Perceived Invulnerability, Taylor & Gollwitzer, 1995) und neuste Mindseteffekte (Under-/Overconfidence, Hügelschäfer & Achtziger, 2014) repliziert werden können. Es stand weiter zu vermuten, dass es einen Geschlechtereffekt in der Wahrnehmung der Primingmethoden gibt.

In der vorliegenden Studie wurden 120 Studenten aus Friedrichshafen mit einem abwägenden, bzw. planenden Mindset oder mit einem neutralen Stimulus geprimed. Mit der neu entwickelten Gender Method Perception Skala, wurde gemessen, ob die Formulierungen der Mindsetprimingmethoden einen geschlechtlichen Stereotyp primen. Zur Prüfung der Hypothesen wurden t-Tests und stufenweise OLS Regressionen eingesetzt.

Die Ergebnisse bestätigen einen Mindseteffekt in der Interaktion mit dem Geschlecht der VP im Fall von Under-/Overconfidence und Perceived Vulnerability, sowie einen Haupteffekt darauf, wie kreativ man sich im Vergleich zu anderen sieht. Die Mindsets hatten keinen signifikanten Effekt auf Mood. Obwohl das Maß der Gender Method Perception nicht reliabel war, werden künftige Studien von diesem ersten Ansatz profitieren.

The Role of Epistemic Beliefs in Organizational Context

Yevgeniya Dudko
Ludwig-Maximilians-Universität München

This literature review aimed to investigate the role of epistemic beliefs (EB) in supervisory relationships within organizational contexts. The review included 40 publications and revealed that supervisors' EB strongly influence supervisees' EB. In addition, culture has an important moderating effect on this relationship and should thus be considered along further factors (e.g. educational level, socio-economic status) when epistemic beliefs in supervisory relationships are investigated.

→ Personal epistemology (i.e. beliefs and assumptions about knowing and knowledge) affects intellectual development, learning and education regardless of age, gender or occupation. The system of individual beliefs about the nature of knowledge and learning is widely known as epistemic beliefs (EB; Hofer & Pintrich, 1997). Although the majority of research on EB has been conducted in an academic context, they may also be of great importance in the context of organizations, because these beliefs may have a substantial influence on supervisory and collaborative relationships at the workplace. For instance, if a supervisor or manager possesses a more sophisticated personal epistemology (i.e. »knowledge is tentative and contextual«; cf. Schommer, 1993), this supervisor is more likely to welcome multiple perspectives, perceive others as vigorous »makers of meaning« and try to understand supervisees rather than trying to change them (Flynn, 2008).

There is a lack of empirical EB research in the organizational context, which is why this study aimed to investigate (a) the influence of supervisors' EB on supervisees' EB, (b) potential moderating effects of culture, and (c) identify other factors that potentially affect these relationships. A literature search was conducted via EBSCOhost (ERIC and PsycINFO databases) and yielded 2.833 potentially relevant publications using epistemic and organizational search terms. Title and abstract screening were followed by full-text critical appraisal and 40 studies were finally included into the analysis (28 academic articles, 12 dissertations). Although EB research in the organizational context is gaining popularity, it is interesting to note that the majority of the studies we found still investigated teacher-student relationships.

Study results indicate that supervisors' EB indeed have a strong effect on the development of supervisees' EB. Moreover, they can affect supervisees' meta-cognitive strategies as well as reasoning and argumentations skills. EB should thus be addressed in educators' and trainers' programs as it is apparently important for instructors to understand their own beliefs and how these may ultimately influence their supervisees. Cultural aspects and social factors (such as educational level, socio-economic status, or life experience) should be taken into account as well as potentially important moderators of the relationship of collaborating supervisors' and supervisees' EB.

Beitrag 10 von 26

Paradigmenwechsel bei der Darstellung von Knochen im Journal of Morphology

Frank Meißner, Maddalena Casarini
Humboldt-Universität zu Berlin

Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der Frage nach der Rolle bildlicher Darstellungen in der Biologie anhand des Fachmagazins Journal of Morphology. Dabei liegt der Fokus auf Darstellungen von Knochen und untersucht wird, wie diese vom Ende des 19. Jh. bis heute im Journal abgebildet wurden. Paradigmatische Kontinuitäten und Veränderungen von argumentativen Rollen und ästhetischer Gestaltung der Bilder sollen im Blick auf die Einführung und Nutzung neuer Bildtechniken untersucht werden.

→ Der Begriff Paradigmenwechsel bezeichnet für Thomas S. Kuhn (1969) »den Übergang von einem wissenschaftlichen Paradigma zu seinem Nachfolger im Laufe einer revolutionären Umbruchphase, der eine wissenschaftliche Krise vorangegangen ist« (Barsch 2008:557). Dieses Phänomen kann auch als Gestaltwandel verstanden werden: »Was vorher Sinn machte, macht nachher keinen mehr und umgekehrt« (Rheinberger 2007:88). Paradigmenwechsel und Gestaltwandel können insbesondere in wissenschaftlichen Bildern zum Ausdruck kommen, denn diese vereinen, als Ergebnisse komplexer technischer Verfahren, das Wissen eines Diskurses zu einem gegebenen historischen Moment mit den in einen weiten kulturellen Horizont eingelassenen Praktiken ästhetischer Gestaltung.

Darstellungen von Knochen aus dem seit 1887 erscheinenden Journal of Morphology sollen als exemplarische Gegenstände für diese Untersuchung betrachtet werden: als zentrales Merkmal der Wirbeltiere stehen Knochen immer wieder im Mittelpunkt wirbeltiermorphologischer Forschung, referieren dabei aber auch auf einen umfangreichen Kontext kunst- und kulturgeschichtlicher Verbildlichung. Die Regelmäßigkeit ihrer Darstellung erlaubt so nicht nur Kontinuität und Umbrüche in der Verwendung der bildgebenden Verfahren zu beobachten, sondern diese auch im Hinblick auf die Rolle zu untersuchen, welche die ästhetische Gestaltung bei der Verankerung von Wissen in Bildern spielt.

Das Projekt untersucht diesbezüglich zwei historische Perioden: Zum einen die Wende vom 19. zum 20. Jh., mit der Einführung neuer bildgebender Verfahren wie Fotografie und Röntgenstrahlen, und zum anderen das beginnende 21. Jh., in dem auch Elektronenmikroskopie, CT-Scan und 3D-Rekonstruktion zum Einsatz kommen. Inwieweit tatsächliche oder nur scheinbare paradigmatische Umbrüche bei den Darstellungen von Knochen auszumachen sind, bildet den Gegenstand dieser Untersuchung. Insbesondere soll dabei das Verhältnis betrachtet werden, welches die neuen technischen Verfahren zur weiterhin verwendeten wissenschaftlichen Zeichnung einnehmen. Die Wechselwirkung zwischen den bildgebenden Verfahren und den Bedingungen der Reproduzierbarkeit von bildlichen Darstellungen wird ebenfalls berücksichtigt.

Das interdisziplinäre Forschungsprojekt wird in Rahmen der Deutschlandstipendium-Themenklasse des Exzellenzclusters Bild Wissen Gestaltung von Prof. Dr. John Nyakatura und Kathrin Mira Amelung, M.A., betreut.

Wirksamkeit eines Hörtrainings mit Musik bei Vorschulkindern mit Sprachentwicklungsstörung

Nora Müller, Dr. Ingo Roden
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Sprachentwicklung zählt zu den bedeutendsten Entwicklungsprozessen des Menschen, die in der frühen Kindheit stattfinden. Eine Störung in diesem Bereich kann andere Bereiche der kindlichen Entwicklung negativ beeinflussen. Die vorliegende Interventionsstudie untersucht, inwieweit die Durchführung eines Hörwahrnehmungstrainings mit technisch veränderter Instrumentalmusik die rezeptive Sprachfähigkeit bei Vorschulkindern mit einer Sprachentwicklungsstörung verbessern kann.

- Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen (SES) sind eher gefährdet, andere kognitive und schulbezogene Probleme, wie etwa eine Lese-Rechtschreibstörung, herauszubilden (Groß, Linden & Ostermann, 2010). Eine wesentliche Bedeutung für die Sprachentwicklung wird dabei der phonologischen Schleife des Arbeitsgedächtnisses zugewiesen (Rosenkötter, 2003). Es ist davon auszugehen, dass SES u.a. durch Störungen bei der Differenzierung, Analyse und Speicherung sprachlicher Informationen bedingt sein können. Aufgrund der gleichen akustischen Struktur von Phonemen und musikalischen Klängen wird weiterhin angenommen, dass ihrer Verarbeitung ähnliche Prozesse zugrunde liegen (Koelsch, 2011). So haben mehrere Studien den positiven Effekt eines aktiven Musiktrainings auf die Sprachentwicklung, bzw. auf die Performanz der phonologischen Schleife und der zentralen Exekutive herausgestellt. Die vorliegende Studie untersucht, inwieweit sich ein Hörwahrnehmungstraining mit technisch veränderter Instrumentalmusik positiv auf die Leistungen des auditiven Arbeitsgedächtnisses, der Phonemunterscheidung und des Obertonhörens von Wörtern im Frequenzbereich zwischen 4.000 Hz und 1.000Hz bei Vorschulkindern mit SES auswirken kann. Zur Messung der abhängigen und unabhängigen Variablen wurden standardisierten Verfahren verwendet (HASE, TROG-D und die Subtests der AUDIVA-Testbatterie: Lautunterscheidung mit und ohne Störgeräusch, sowie Hochtonverstehen von Wörtern). Für die Interventionsstudie wurden in einem quasi-experimentellen between-and-within-subjects-Design insgesamt 39 Vorschulkinder (Altersdurchschnitt: $M=5,33$ $SD=0,65$; Geschlecht: m: 19, w: 20) in drei Untersuchungsgruppen zu jeweils drei Messzeitpunkten untersucht. Die Interventionsgruppe erhielt zusätzlich zur regulären Sprachförderung ein zwölfwöchiges Hörwahrnehmungstraining mit Musik (drei Mal pro Woche für 30 Minuten, beginnend bei 2.000Hz wurde die Frequenz der Filterung zweiwöchentlich um 1.000Hz erhöht). Die Vergleichsgruppe erhielt lediglich die Sprachförderung und die Kontrollgruppe, welche aus Kindern ohne SES bestand, erhielt keinerlei Förderung. Entgegen unserer Erwartungen zeigten die Kinder aus der Interventionsgruppe keine positiven Auswirkungen hinsichtlich des auditiven Arbeitsgedächtnisses, der Phonemunterscheidung oder des Obertonhörens. Die Ergebnisse vorheriger Studien (Früchtenicht, 2014), welche einen positiven Effekt dieses Hörwahrnehmungstrainings berichteten, konnten hier nicht bestätigt werden.

Beitrag 12 von 26

Stress analysis with the help of a video game »StressReactor«

Bastian Rademacher
Hochschule Mittweida

The use of video games in the medical field has opened up new opportunities in the analysis, modelling and correction of human behavior not only in simulated environments. »Digital therapies« can also help cope with psychological problems, stressful events and extreme situations in real life. The video game »StressReactor« aims to analyse the stress behavior in virtual game environments with the help of a pre- and posttest.

→ Within a research project at the University of Applied Sciences in Mittweida, Germany, a digital therapy approach for coping with stress was developed. Stress is the state of congestion or being permanently overtaxed and may result in numerous physical and emotional breakdowns. According to one study, the direct costs for German businesses are about 9 billion euros due to stress-related diseases, including stress prevention, rehabilitation and treatment. (Bodeker, W., Friedrichs, M., 2011). The cost of rehabilitation and the corresponding treatments have increased significantly in recent years. (Bundespsychotherapeutenkammer, 2012) It is therefore necessary to develop and test new and innovative concepts for an anti-stress treatment. In some schools coping with stress is already on the curriculum. The Techniker Krankenkasse has even developed, in cooperation with the University of Marburg, an anti-stress program for grades 9 and 10. (Techniker Krankenkasse, 2010) The action was called »Snake«: a stress management training for young people. A study by the Techniker Krankenkasse showed that 61 percent of the investigated participants had more stress than three years ago (Grobe, T., 2016). Especially people aged 18 to 29 are particularly affected (ibid.). A study also shows that stress is one of the biggest problems for student performance (American College Health Association, 2011).

The game StressReactor developed for coping with stress helps analyse the behaviour of people exposed to stress situations in a virtual environment. It was designed as a therapy tool, which primarily helps players recognize and verbalize when they are experiencing stress. Perceiving stress in oneself and conscious handling of stressful situations is one of the key steps in traditional psycho-medical therapy. It helps to develop the self-perception of stress. The virtual experiment examines how a subject behaves in different stressful contexts, it analyses the choices he makes and how his experience of stress affects his behaviour. In the first experimental setup of the project 51 students in the age within the range 19 to 27 were analysed. The stress level was analysed with the help of a pre- and a post-test. The test contains 6 questions about their current stress level. The self-evaluation of the participants showed that 30% evaluated themselves more stress-resistant in the post-test than in the pre-test.

Umsetzung eines Systems zur Darstellung und Steigerung der Energieeffizienz von Rechenzentren

Ole-Christian Rösler, Volkan Gizli, Jorge Marx Gómez
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Der Energiebedarf deutscher Rechenzentren ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Anwendungen für Unternehmen, die Energieeffizienz ihrer Rechenzentren zu steigern, gibt es in der Form aktuell nicht. Das Forschungsprojekt TEMPRO (»Total Energy Management For Professional Data Centers«) entwickelt gemeinsam mit Unternehmen und Forschungsinstituten Lösungen, um die Energieeffizienz von Rechenzentren steigern zu können. Ein möglicher Ansatz einer solchen Anwendung soll im Rahmen einer Bachelorarbeit erarbeitet werden.

→ **Motivation** Der Energiebedarf deutscher Rechenzentren ist in den letzten Jahren stetig gestiegen (Hintemann & Fichter, 2013). Waren es 2006 noch 8,7 Mrd. kWh Stromverbrauch pro Jahr (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2008), benötigten die 50.000 Rechenzentren in Deutschland 2016 bereits insgesamt 12,4 Mrd. kWh. (Hintemann, R., 2016) Über Effizienzsteigerung in Rechenzentren können laut dem Umweltbundesamt bis zu 50 % an Energieeinsparungen vorgenommen werden (Umweltbundesamt, 2014). Auf Grundlage der beschriebenen Ausgangssituation ist es Ziel des deutschlandweiten Forschungsprojekts TEMPRO (»Total Energy Management For Professional Data Centers«), gemeinsam mit Unternehmen und Forschungsinstituten Lösungen zu entwickeln, um Energieverbräuche von Rechenzentren reduzieren zu können. (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, o.Jg.)

Problemstellung Zertifizierungen, wie z.B. der »Blaue Engel«, sollen für einen ganzheitlichen Blick sensibilisieren und Rahmenbedingungen und Hilfestellungen liefern. Die Erreichung ist jedoch aufwendig, was daran erkennbar ist, dass aktuell nur fünf Rechenzentren diese Zertifizierung besitzen. (RAL, o.Jg.) In der Vielzahl von Kennzahlen (z. B. »Power Usage Effectiveness«) ist es für Unternehmen relevant, welche Aussagen aus diesen abgeleitet werden können. An dieser Stelle besteht ein großer Bedarf an Lösungen und beratenden Hilfestellungen in Form von Anwendungen, welche Unternehmen dahingehend unterstützen können.

Ziele der Arbeit Der Projektbeitrag der durch diesen Beitrag beschriebenen Bachelorarbeit soll ein Prototyp sein, der Eingangsdaten von Unternehmen (Ist-Zustand) in Abhängigkeit von Zielmessgrößen (Soll-Zustand) grafisch darstellt. Um den Prototypen anforderungsgerecht gestalten und implementieren zu können, sollen in einer Anforderungsanalyse sowohl funktionale, als auch nichtfunktionale Anforderungen identifiziert werden. Für zuvor identifizierte Zertifizierungen und Kennzahlen soll der Prototyp geeignete Eingabemöglichkeiten bieten. Wurden die Messgrößen des Unternehmens eingegeben, so soll ersichtlich werden, wie weit ein Unternehmen von den jeweiligen Soll-Werten abweicht und von Zertifizierungen entfernt ist. Dabei soll die Benutzeroberfläche den Benutzeranforderungen gerecht werden.

In einer abschließenden Evaluation soll überprüft werden, ob und inwieweit ein Erkenntnisgewinn für die Unternehmen durch die Nutzung des Prototyps entsteht.

Beitrag 14 von 26

Besetzten Studierende in ihren Bachelorarbeiten Nischen? Eine Untersuchung von Einleitungen zu Bachelorarbeiten im Studiengang Informationsmanagement

Mathias Sandner
Hochschule Hannover

Der Beitrag präsentiert die ersten Untersuchungsergebnisse aus der Analyse von Einleitungen in Bachelorarbeiten im Studiengang Informationsmanagement an der Hochschule Hannover. Überprüft wird das CARS-Modell für Einleitungen von John Swales. Swales identifiziert in Einleitungen von wissenschaftlichen Artikeln Nischen, die der Autor versucht aufzudecken und zu besetzen. Die Erkenntnisse sowie die identifizierten Textmuster sollen in der Schreibberatung und den Schreibkursen genutzt werden.

→ Viele Studierende haben während ihres Studiums mit dem wissenschaftlichen Schreiben große Schwierigkeiten. Dabei werfen Einleitungen bei den Studierenden viele Fragen auf und erschweren damit schon zu Beginn einer wissenschaftlichen Arbeit das Schreiben. Aus diesem Grund wurde Anfang 2017 ein Korpus-Projekt begonnen, in dem Abschlussarbeiten der Hochschule Hannover gesammelt, erschlossen und analysiert werden, um vermittlungsrelevante fachliche Textmuster zu identifizieren. Die identifizierten Textmuster sollen in der Schreibberatung und den Schreibkursen genutzt werden.

Für die erste Phase des Projektes werden Einleitungen in Bachelorarbeiten aus dem Studiengang Informationsmanagement ausgewählt und in einem QDR-Programm (Qualitative Inhaltsanalyse) bearbeitet und analysiert. Es wird untersucht, wie Fragestellungen und deren Relevanz aufgezeigt werden. Wie werden die jeweilige Methode und der Ansatz beschrieben, um zu einer Lösung zu gelangen? Wie ist die typische Informationsstruktur einer Einleitung im Studiengang Informationsmanagement aufgebaut und wie wird der Kontext zum Fachbereich hergestellt? Für den Studiengang Informationsmanagement ist eine Handreichung mit Empfehlungen für wissenschaftliche Arbeiten vorhanden. Für Einleitungen wird ein Umfang von 5–10% der gesamten Arbeit empfohlen, sowie die Informationsmodule »Ausgangssituation«, »Forschungsstand«, »Fragestellung«, »Zielsetzung der Arbeit«, »theoretische[r] Bezugsrahmen«, »methodische[s] Vorgehen« und »Aufbau [...] der Arbeit«. Inwieweit sind diese Empfehlungen den Studierenden bekannt und wie viele halten sich daran?

John Swales entwickelte 1981 ein Modell für Einleitungen von Forschungsartikeln, genannt Create a Research Space (CARS). Er beschreibt drei Züge (Moves): Establishing a territory/Ein Territorium einrichten, Establishing a niche/eine Nische aufdecken und der Occupying the niche/die Nische besetzen. Diese Züge setzen sich nach Swales aus kleineren, teils obligatorischen und optionalen Schritten zusammen. Eignet sich das CARS-Modell auch zur Beschreibung von Einleitungen zu Bachelorarbeiten des Studiengangs Informationsmanagement? Oder muss das Modell gegebenenfalls angepasst werden? Ob Studierende in ihren Bachelorarbeiten Nischen besetzen, wird sich zeigen müssen.

Der Beitrag präsentiert die ersten Untersuchungsergebnisse und deren Nutzen und diskutiert die aufgeworfenen Fragen sowie das weitere Vorgehen.

Rassismus in der gesellschaftlichen Mitte. Eine Analyse rassistischer Einstellungen und des Elitendiskurses in Deutschland

Norma Schemschat , Pia Müller
Universität Hamburg

Dieses Projekt analysiert Rassismus in der gesellschaftlichen Mitte Deutschlands. Es konzeptualisiert Ideologien als Link zwischen Individual- und Gesellschaftsebene und kombiniert quantitative sowie qualitative Methoden für einen größeren Erkenntnisgewinn. Bei Individuen der gesellschaftlichen Mitte zeigt sich, dass rassistische Ideologien auf Einstellungsebene in subtiler Form weit verbreitet sind. Gleichzeitig wird deutlich, dass solche Ideologien im Elitendiskurs stetig reproduziert werden.

- Übergriffe auf rassistisch diskriminierte Menschen sind in Deutschland an der Tagesordnung. Dabei werden insbesondere Geflüchtete zu Opfern rassistischer Gewalt: Allein 2016 wurden 3.500 Vorfälle gezählt (SZ Online 2017: o.S.). In Anlehnung an führende Autor*innen der Rassismusforschung nimmt das Projekt an, dass es sich bei Rassismus damit um kein gesellschaftliches Randphänomen handelt und dessen Darstellung als solches weder aufrechterhalten werden kann, noch darf: Rassismus findet sich ebenso in der Mitte der Gesellschaft. Das Projekt definiert Rassismus nach Kalpaka/Räthzel (1990: 13f.) als Konstruktion von Gruppen als minderwertig und ein Nutzen dieser zur Legitimierung von diskriminierenden und marginalisierenden Praktiken durch die dominierende Gesellschaftsgruppe. So ist es zum einen relevant, inwiefern sich Rassismus als Denkweise von Individuen der dominierenden Gesellschaftsgruppe manifestiert und zum anderen, wie sich die Konstruktion von Gruppen als minderwertig vollzieht. Rassistische Ideologien fungieren hier als analytisches Bindeglied, welche sich in Einstellungen einerseits und in der Konstruktion von Gruppen andererseits manifestieren.
- Um beiden Aspekten Sorge zu tragen, wurden zum einen rassistische Einstellungen anhand von Metaanalysen quantitativer Studien (Mitte-Studien und Deutsche Zustände) beleuchtet. Da sich individuelle Einstellungen aus gesellschaftlichen Ideologien speisen, wurde sich mithilfe der Critical Discourse Analysis (CDA) zum anderen mit der Reproduktion rassistischer Ideologien auf Gesellschaftsebene befasst. In Anlehnung an Teun A. van Dijk wurde der deutsche Elitendiskurs am Beispiel der Polit-Talkshow Anne Will analysiert. Laut van Dijk seien Eliten »the group(s) in society that have »most to say« (van Dijk 2002: 148), und seien somit in der Lage, den gesellschaftlichen Konsens zu formen.
- Es zeigte sich, dass rassistische Einstellungen im Untersuchungszeitraum 2012–2016 insbesondere in subtiler Form in der gesellschaftlichen Mitte verbreitet sind, während offen rassistische Äußerungen eine abnehmende Zustimmung erfahren. Im Elitendiskurs wurden rassistische Argumentationsmuster identifiziert, mit denen die gesellschaftlich dominierende Ingroup die Outgroup als »abweichend« konstruiert und als »minderwertig« einstuft, und darüber diskriminierende Praktiken zu legitimieren versucht. Rassistische Ideologien werden damit deutlich im deutschen Elitendiskurs reproduziert.

Beitrag 16 von 26

Partnereroberung im 21. Jahrhundert – wer wagt den ersten Schritt?!

Karina Schleicher, Svenja Schlerpf
Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

Der Bestsellerautor Michael Nast mit seinem Buch »Generation Beziehungsunfähig« (2016) löste einen großen Hype aus. Uns ist damit klar, dass viele Personen ein hohes Interesse an dem Verhalten der »neuen Generation« haben. In den letzten Jahrzehnten änderte sich das Frauenbild von der Hausfrau zur taffen Geschäftsfrau. Deshalb stellten wir uns die Frage, ob sich beim Kennenlernen eines neuen Partners bzw. einer Partnerin etwas verändert hat.

- Die Gesellschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten enorm verändert. Das neue Verhältnis der Geschlechter drückt sich durch neue Wörter (bspw. BewerberInnen), ebenso rechtliche Justierungen aus. Damals durften z. B. Frauen ohne die Einwilligung ihres Mannes nicht arbeiten. So stellten wir uns die Frage: »Gibt es auch Veränderungen im Privatleben?« »Ergreift die Frau auch mal die Initiative den Ersten Schritt auf einen möglichen Partner zu zumachen?« Eine Frage die angesichts der hohen Scheidungsrate Erwachsene aller Altersstufen betrifft. Genau zu dieser Frage entwickelten wir eine Umfrage in Anknüpfung zu unserem Fach Angewandte Betriebswirtschaftliche Methoden (ABWM) in dem Teilbereich Statistik, um die statistische Anwendungsmethode Chi-Quadratstest (Unabhängigkeitstest) von der Theorie in der Praxis anzuwenden. Unsere Grundgesamtheit der Befragten waren alle Studierenden der Hochschule für angewandten Wissenschaften Würzburg des 4. Semesters im Studiengang Betriebswirtschaft. Durch Erweiterung der Grundgesamtheit ist dies evtl. auf Deutschland projizierbar. Die Daten wurden mit Hilfe von LimeSurvey erhoben; die Berechnungen erfolgten mit dem Statistikprogramm R.
- Zur Verdeutlichung, bei unserer ersten Umfrage, der Ausgangssituation, verwendeten wir folgenden Sachverhalt: »Sie sitzen in einer Bar und sehen eine hübsche/n Dame/Mann. Gerne würden Sie einen Kontakt herstellen und fragen deshalb, ob Sie sie/ihn ansprechen sollen oder ob die Initiative von der/dem Frau/Mann ergriffen werden soll.«
- Hierbei gaben 8% der Befragten an, dass sie indifferent sind, 58% wollen vom Gegenüber angesprochen werden. Der Rest spricht gerne zuerst die Zielperson an. Rund 38% der männlichen Befragten gaben an, dass sie gerne angesprochen werden würden, hingegen 17% der weiblichen Befragten ergreifen gerne die Initiative. Mit dem Chi-Quadratstest lehnten wir unsere H₀-Hypothese, die beiden Merkmale seien stochastisch unabhängig, ab. Folglich gibt es nach wie vor geschlechtsspezifische Verhaltensmuster.
- Eine weitere Forschungsfrage soll das Verhalten der Beteiligten genauer ergründen. Unsere Ausgangssituation ist dieselbe. »Wie verhalten Sie sich um ihr Gegenüber auf sich aufmerksam zu machen bzw. die Zielperson kennen zu lernen?«. Die Antwortmöglichkeiten, wovon mehrere auswählbar sind: Kontakt verbal aufnehmen; Kontakt nonverbal aufnehmen (Aufmerksamkeit erregen); kein Interesse.

Diese Umfrage wird in den nächsten Tagen gestartet. Es bleibt spannend. Wie das Ergebnis wohl ausfällt?

Open Science Data Sharing

Sebastian Schneider, Miro Grundei
Freie Universität Berlin

The need for open and freely accessible research represents one of the most pressing issues facing science. Building upon the ideals of open science, our project aims to share a neuroscientific data set that has been used in several publications. This serves three purposes: 1) making experimental data freely available for further research 2) supplementing publications to add transparency and reproducibility to the results and 3) acting as a guide for how to set up open access data sets.

- The need for open and freely accessible research publications represents one of the most pressing issues currently facing science. Political momentum behind this initiative is gathering, as exemplified by the European Union's Open access 2020 Horizon motion [1]. Beyond simply removing costs associated with accessing publications, the gold standard of open access will also require scientists to provide freely accessible and easily interpretable data. Building upon these ideals, our project aims to share a data set of an EEG vision study that has been used in several publications [2] without being made publicly available. Along with sharing the raw data, we will document a series of pre-processing steps that will facilitate further scientific analyses. For this, we will make use of open science infrastructure such as data and code repositories (Open Science Framework [3], OpenfMRI [4] and GitHub [5]) and publish a report in a data journal. Our project serves three purposes: 1) making experimental data freely available for neuroscientists to use in research projects operating on similar paradigms, 2) supplementing publications adding transparency and reproducibility to the results, and 3) acting as a guide for how to set up open access data sets. By preparing and documenting the data in a principled way, thereby making it freely available for further research, we aim to contribute to an open science in an exemplary way.

Ein Werkzeug zur Erfassung des Beobachtungsverhaltens von Bedienern hochautomatisierter Systeme

Sergen Sentürk, Sebastian Feuerstack
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Mit zunehmender Automatisierung z.B. im Auto, im vernetzten Heim oder in der intelligenten Fabrik ändert sich die Aufgabe des Menschen: er steuert nicht mehr, sondern beobachtet, bleibt aber gleichzeitig verantwortlich. Es wird an einem Softwarewerkzeug geforscht, mit dem sich die Beobachtungseffizienz einer Mensch-Maschine Schnittstelle einschätzen lässt, um im Falle eines Problems kurze Reaktionszeiten des Menschen zu ermöglichen.

→ Die Automatisierung nimmt in allen Bereichen zu, in denen Menschen eine steuernde Tätigkeit ausüben. Diese sind z.T. sicherheitskritisch, bspw. im Auto oder im Flugzeug. Menschen fallen somit immer weiter in eine beobachtende Rolle und ihre Aufgabe der Steuerung nimmt somit ab. Jedoch trägt der Mensch zu jedem Zeitpunkt die volle Verantwortung über das Handeln der Maschinen. Der Mensch muss somit in der Lage sein, jederzeit die Steuerung zu übernehmen und damit in kurzer Zeit unerwartet eine komplexe Situation zu erfassen, die eine Maschine überfordert.

Ziel der Forschung ist es herauszufinden, ob und wie sich Mensch-Maschine Schnittstellen (MMS) effizient überwachen lassen. Dazu wird an einem interaktiven Softwarewerkzeug gearbeitet [Feuerstack 2017], mit dem sich Wissen über das Beobachtungsverhalten von Bedienern hochautomatisierter Systeme (z.B. Autofahrer, Piloten oder Schiffskapitäne) sammeln lässt, um damit ihr Beobachtungsverhalten valide zu simulieren. Mittels dieser Simulationsmodelle sollen zukünftige MMS noch vor ihrem Einsatz in Hinblick auf eine effiziente Beobachtbarkeit überprüfen lassen.

In der aktuell erarbeiteten Bachelorarbeit wurde bereits der Stand der Technik u.a. [Wickens, 2001] sowie die aktuellen Probleme bei der Erfassung des Beobachtungsverhaltens mittels einer systematischen Analyse erhoben. Dabei zeigte sich, dass sich Nutzer sehr gut in Beobachtungssituationen hineinversetzen und auf Basis der gewonnenen Daten prinzipiell valide Simulationsmodelle erstellt werden können, aber Nutzer insbesondere Probleme haben die Unterschiede zwischen mehreren MMS-Entwürfen und deren Einfluss auf Ihr Beobachtungsverhalten zu erarbeiten. Mit Hilfe eine Fokusgruppendifkussion und gezielter Fragen konnte ein Konzept abgeleitet werden, mit dem in Zukunft Beobachtungsverhalten auch vergleichend erfasst werden kann. Eine Software, die dieses Konzept prototypisch umgesetzt wird aktuell entwickelt und soll noch im Rahmen der Arbeit in einem Experiment evaluiert werden. In unserem Posterbeitrag erläutern wir den Stand der Technik in der Simulation menschlichen Beobachtungsverhaltens, stellen die gegenwärtigen Probleme bei der Ermittlung der Modellparameter vor und erläutern, wie mittels unseres Ansatzes auch eine vergleichende Bewertung des Beobachtungverhaltens von mehreren alternativen MMS-Entwürfen möglich wird.

Augenhöhe oder Ausbeutung? Tier und Mensch als Teampartner*innen in der tiergestützten Arbeit

Verena Strebing
Universität Bremen

Der Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, ob Teamarbeit auf Augenhöhe zwischen Mensch und Tier in der tiergestützten Arbeit möglich ist. Ausgehend von der fehlenden Erforschung der Konditionen des Tieres in der tiergestützten Arbeit wurden auf Grundlage von Fachliteratur und zwei Expertinneninterviews Voraussetzungen für eine Mensch-Tier-Beziehung auf Augenhöhe erarbeitet. Eine vollkommene Gleichberechtigung kann durch die Machtposition des Menschen gegenüber dem Tier allerdings nie erreicht werden.

→ Meinen Ausgangspunkt stellte die aktuelle großflächige Erforschung tiergestützter Arbeit in Bezug auf den Nutzen für den Menschen dar, ohne dass aber die Konditionen und Folgen für die Tiere miteinbezogen werden. Auf Grundlage von Fachliteratur und zwei Expertinneninterviews, mit einer hundegestützt arbeitenden Therapeutin und einer Anbieterin pferdegestützten Erfahrungslernens, habe ich mich mit der Forschungsfrage beschäftigt: Ist eine Beziehung auf Augenhöhe zwischen menschlichen und tierischen Akteur*innen im Team der tiergestützten Arbeit möglich und was sind die Voraussetzungen dafür? Auf theoretischer Ebene hat das Konzept der »companion species« von Donna Haraway durch seine Einordnung von Mensch und Tier als gleichwertige Spezies eine wichtige Grundlage für die Frage nach der Zusammenarbeit im Team dargestellt.

Als Grundvoraussetzungen für eine tiergestützte Zusammenarbeit auf Augenhöhe habe ich eine respektvolle Mensch-Tier-Beziehung, eine gute Qualifikation und Weiterbildung der Anleitenden, eine artgerechte Tierhaltung in Bezug auf Unterbringung und Fürsorge und die Schaffung eines sicheren Arbeitssettings, das den Bedürfnissen des Tiers angepasst ist, identifiziert. Zusätzlich sollten die bisher unzureichenden rechtlichen Grundlagen angepasst werden, damit Anbieter*innen tiergestützter Arbeit dazu angehalten sind gewisse Standards einzuhalten. Abschließend habe ich festgestellt, dass eine vollkommen gleichberechtigte Zusammenarbeit im Team aus Mensch und Tier durch die Domestikation und den rechtlichen Besitz des Tiers durch den Menschen niemals möglich ist. Wichtig ist aber die Multiplikator*innen-Funktion von tiergestützt Arbeitenden die eine gute Zusammenarbeit mit dem Tier vorleben, sowohl für den präventiven Tierschutz, als auch für die Beeinflussung der Mensch-Tier-Beziehung in der Gesellschaft.

Beitrag 20 von 26

Stick to your colors! Perceptual continuity for colors and insights from the world of synesthesia

Viktoriya Vitkova , Verena Sarrazin
Freie Universität Berlin

Visual input is often noisy, discontinuous and unstable. What enables our visual system to create a continuous and stable representation of the environment? A mechanism maximizing the continuity in orientation perception has been demonstrated. Does it also exist for colors? We examine two groups, healthy participants and synesthetes, to determine whether our visual system biases the way we perceive colors towards stimuli seen up to 10 seconds ago in order to create a stable image of our surroundings.

→ **Introduction** The world which surrounds us is constantly bombarding us with dynamical stimulations: superposing sounds, moving objects, changing smells, etc. When it comes to visual perception, we receive an input with particularly low quality: often the objects we are observing are not fully visible or are presented under changing lighting, we make head and eye movements, we blink, etc. How do we manage to maintain a stable, continuous and coherent image of our environment in all this perceptual chaos?

Theoretical background In 2014 Fischer and Whitney suggested that our visual system has evolved a mechanism whose purpose is to emphasize on the continuity of the physical characteristics of the objects which surround us. They demonstrated that this mechanism exists for the perception of orientation: the perception of the current orientation of a stimulus is biased towards the orientation of stimuli seen up to 10 seconds ago. They name this effect »Serial Dependence«.

Research questions The first goal of this study is to examine whether the perception of colors follows the same rules of continuity as the perception of orientation. The second aim is to investigate whether serial dependence is a stable and common phenomenon, occurring even in people with alternative perceptive pathways such as synesthetes.

Methods Experimental group 1:20 healthy participants. They view colorful stimuli divided into 4 experimental blocks: red, green, blue, yellow. Trials consists of the presentation of a circular inducer stimulus, followed by a response circle. The task is to adjust the color of the response circle in a way that it resembles as much as possible the color of the inducer circle. We measure the error between the actual and the reported colors. Experimental group 2:20 projective grapheme-phoneme synesthetes. Each participant reports the color in which they perceive a set of alpha-numerical stimuli. Afterwards, those stimuli are presented before the circular inducers. In the response phase, participants adjust the color of a circle in a way that it resembles as much as possible the color of the circular inducer. We measure the error between the actual and the reported colors.

Results For both groups, we expect that the reported color will not match the color of the corresponding inducer. For healthy participants, it will be biased towards the color of previous inducers. For synesthetes, it will be biased towards the color associated with the alpha-numerical stimulus.

Leitungshandeln kommissarischer Schulleiter*innen am Beispiel niedersächsischer Grundschulen

Pia Wachenfeld
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Lässt sich für eine Rektorenstelle keine Nachfolge finden, werden kommissarische Schulleitungen berufen. Diese sollen aus Sicht der Landesschulbehörde flexible Allroundtalente sein. Jenem Anspruch können die eigentlichen Lehrkräfte jedoch nicht gerecht werden, was für die Schule und ihre Schüler*innen folgenschwer ist. Dieser Zustand ist auf Dauer nicht haltbar. Darum muss ein Sinneswandel stattfinden, der mit situationsverbessernden Maßnahmen für (das Management von) Schulleitungen einhergeht.

- Das Fehlen von Schulleiter*innen ist deutschlandweit ein ernstes Problem: In Niedersachsen sind 144 Grundschulen »führungslos« (Nds. Landtag 2015). Diese werden von sog. »kommissarischen Schulleiter*innen« (kurz: KSL) geleitet, die keine oder nur wenig Erfahrung mit Leitungsaufgaben haben. Dies bleibt für den Schulalltag nicht folgenlos. Studien zeigen, dass das Handeln der Schulleitung Folgen für die Schulqualität und die Leistung der Schüler*innen hat (Blazer 2010). Bisher haben sich nur sehr wenige Autoren auf Schulen mit vakanten Leitungspositionen und »Leadership Transition« fokussiert. Die meisten Studien befassen sich mit Fluktuation im Schulleitungsbereich (Branch et. al. 2008; Partlow 2007; Ni et. al. 2015; Brouillette 1997; Blazer 2010). Diese wird hierbei mit einem Rückgang der Schüler*innleistungen, hohen Kosten für Schulträger und Kommune sowie rudimentärer Schulentwicklung assoziiert.
- Es kann angenommen werden, dass führungslose Grundschulen ebenfalls mit zahlreichen Managementtherausforderungen konfrontiert sind, die bisher aber kaum näher beleuchtet wurden. Daher lauten die zentralen Forschungsfragen: Welchen Managementtherausforderungen begegnen KSL und wie gehen sie damit um? Was kann getan werden, um die Nachfolge von Schulleiter*innen an Grundschulen in Niedersachsen zu sichern?
- Um die Erfahrungen und die subjektiv wahrgenommenen Leitungsherausforderungen der KSL zu ergründen, wurde ein qualitatives Forschungsdesign mit semi-strukturierten Leitfadengestützten Interviews (Flick 2009) gewählt. Mit einem Email- Rundschreiben in zwei Anläufen konnten zwanzig von 144 KSL gewonnen werden. Davon sind zwei Drittel weiblich, ein Drittel ist männlich. Drei Viertel der Befragten fungieren gleichzeitig als kommissarische Schulleitung und Lehrer*in. Das Alter reicht von 35 bis 65 Jahren. Die Interviews wurden von September bis November 2015 per Telefon geführt und dauerten im Schnitt dreißig Minuten. Alle Interviews wurden wörtlich transkribiert (Dresing/ Pehl 2011). Die Transkripte wurden anhand von Mayring 2015 mittels sechs Hauptkategorien (»Anerkennung«, »Autonomie«, »Herausforderungen«, »Motivation«, »Ressourcen« und »Rollenverständnis«) Zeile für Zeile kodiert.
- Es hat sich herausgestellt, dass KSL diverse externe Restriktionen zu bewältigen haben. Dies geht mit einem drastischen Abfall der intrinsischen Motivation einher. Welche Implikationen sich daraus für das Nachfolgemanagement ableiten lassen, soll im Rahmen der Masterarbeit eruiert werden.

Don't overthink it!

Katharina Werner , Lea Ricken, Jan Heimann, Maria Volkova
Jacobs University Bremen

Die Studie (N=129) exploriert mit Hilfe eines Online-Fragebogens den Zusammenhang zwischen Maximierungstendenz, aufwärtsgerichtetem kontrafaktischen Denken und Zufriedenheit in Beziehungen. Personen, die eine hohe Maximierungstendenz aufweisen, scoren auch höher auf aufwärtsgerichtetem kontrafaktischen Denken (Mediator), was somit zu einer geringeren Zufriedenheit in der Beziehung führt. Maximierer bedauern ihre Beziehungsentscheidungen öfter und sind deshalb unzufriedener.

→ Rund 80% der Bundesbürger befinden sich in einer Beziehung (Statistisches Bundesamt, 2014). Die Entscheidung für einen Partner ist eine wichtige, denn eine gute Beziehung geht einher mit Stabilität, Vertrauen und Zufriedenheit (Rusbult & Buunk, 1993). In dieser Studie wird untersucht, was die Zufriedenheit in einer Beziehung beeinflusst und welche Entscheidungsprozesse hierbei von Bedeutung sind.

Schwartz et al. (2002) fanden einen positiven Zusammenhang von hoher Maximierungstendenz mit Perfektionismus, Depression und Bedauern. Eine niedrige Maximierungstendenz geht mit höherer Lebenszufriedenheit und Optimismus einher. Auch aufwärtsgerichtetes kontrafaktisches Denken (AKD), das Grübeln über bessere Alternativen nach einer Entscheidung, hängt mit Bedauern zusammen. Leach und Patall (2013) fanden hierzu einen deutlichen Mediationseffekt von AKD auf die negative Beziehung zwischen Maximierungstendenz und Zufriedenheit mit dem Studienfach. In der vorliegenden Studie werden die genannten Ergebnisse und das Mediationsmodell auf das Konstrukt Zufriedenheit in der Beziehung übertragen. Die Forschungshypothesen, die sich ergeben, sind:

H1: Negativer Zusammenhang Maximierungstendenz und Beziehungszufriedenheit

H2: Positiver Zusammenhang Maximierungstendenz und AKD

H3: Negativer Zusammenhang AKD und Beziehungszufriedenheit

H4: Zusammenhang zwischen Maximierungstendenz und Beziehungszufriedenheit mediiert durch AKD

Die Studie wurde online über Soscisurvey durchgeführt. Der Fragebogen umfasste 40 Items auf den Skalen Maximierungstendenz (Greifeneder & Betsch, 2006), AKD (selbst konstruiert) und Beziehungszufriedenheit (Rusbult, 1980). Voraussetzung für die Teilnahme war, dass die Probanden zum Messzeitpunkt in einer Beziehung waren. Insgesamt wurden 129 Fragebögen in die Analyse miteinbezogen. Von den Teilnehmern waren 22% männlich.

Die Analysen ergaben, dass alle Hypothesen vorläufig angenommen werden können. Maximierer scheinen im Kontext Beziehung häufig darüber nachzudenken, ob sie die richtige Entscheidung getroffen haben. Hierdurch entstehen Bedauern und negative Gefühle, was wiederum zu Unzufriedenheit in der Beziehung führt. Diese Befunde passen zu der bisherigen Forschung. Schwartz et al. (2002) fanden einen Mediationseffekt von Bedauern für den negativen Zusammenhang von Maximierungstendenz und Depressivität. Leach und Patall (2013) bestätigten einen deutlichen Mediationseffekt von AKD auf den Zusammenhang von Maximierung und akademischer Zufriedenheit

Modeling Conductive Domain Walls by means of Random Resistor Networks

Benjamin Wolba, Jan Seidel, Claudio Cazorla, Christian Godau,
Alexander Haußmann, Lukas M. Eng
Technische Universität Dresden

While ferroelectrics are usually insulating materials, ferroelectric domain walls form 2D-surfaces penetrating through the materials' bulk, where the local conductivity is significantly increased. This makes them appealing for applications in nano-electronics such as building nano-circuits, used e.g. in next-generation mobile devices. Random resistor network simulations can help to understand and control the conductivity of ferroelectric domain walls more deeply and precisely.

- Ferroelectrics are usually insulating materials, forming so-called domains of uniform electrical polarization. These domains are separated by a domain wall, showing a significantly increased electrical conductivity, depending e.g. on the inclination. For applications in nano-electronics it is crucial to understand and control the domain walls' conductivity (DWC). Theoretically DWC has been studied already by different microscopic theories [1–3], but it is difficult to compare the outcomes of these theories directly to experimental data, as the latter is normally based on macroscopic quantities. In contrast, the random resistor network modeling approach employed in this contribution does provide a direct link to the local domain wall currents, allowing for a direct comparison of the simulation results to experimental data, measured e.g. by conductive atomic force microscopy.
- A random resistor network (RRN) is an electrical network of ohmic resistors, for which the electrical resistivity of a single resistor is randomly determined according to a certain resistivity distribution. They are not only intrinsically interesting, but moreover also quite useful for modeling electronic transport in systems with phase separation, like in composite media [4] or in manganites undergoing an insulator-metal-transition [5], as well as in lower-dimensional systems such as graphene [6] or even DNA-strings [7].
- Here the RRN approach has been employed to model DWC in the ferroelectric lithium niobate. The simulation is based on the distribution of inclination angles along a domain wall, which has been measured locally by Godau et al. [8], using Cerenkov second-harmonic generation [9,10].
- The RRN model developed in this contribution allowed for the simulation of electrical transport with respect to different boundary conditions. Especially, a qualitative correlation between the calculated network conductivity and the domain walls' current spectrum measured with a conductive AFM tip on the sample surface was found.

Beitrag 24 von 26

The effect of multilinguals' immersion into the LX community on feeling different when switching languages

Lena Katzinger
University of Vienna

-
- A feeling of difference when switching languages is perceived by a great number of multilinguals and has been researched from multiple perspectives (cf. Pavlenko 2006, 2007; Dewaele & Nakano 2013; Koven 2007). While some possibly influential factors like the age of onset of acquisition (AoA) or the level of proficiency have been systematically analysed (cf. Dewaele 2016), others have not been further investigated. Thus, the present research aims to establish a possible link between the subjective feeling of difference when speaking different languages and the degree of immersion into the LX culture. Mainly, it will focus on three aspects: having (or not) lived in the LX community, the intensity of contact to native speakers and active usage of the LX. An adapted version of the Bilingualism and emotions web questionnaire (Dewaele & Pavlenko 2001–2003) with both, closed and open-ended questions, will be used in the attempt to answer the question to what extent the aforementioned aspects influence multilinguals' sense of feeling different. The questionnaire aims to reach LX users with a variety of learning backgrounds such as immigrants and expatriates who learned their LX later in life as well as multilinguals who learned two or more languages from childhood or early youth. So far, I've collected data from 101 participants with 23 different mother tongues. The sample consists of 7 bilinguals, 27 trilinguals, 37 speakers of four languages and 30 speakers of five languages. 26 people can be considered simultaneous bilinguals. The findings of my research will be particularly interesting for our multi-cultural society and in the discussion of migration and integration into LX communities.

Flüchtlingskrise: Das Tschechienbild in den deutschen Tageszeitungen

Veronika Křížková
Karls-Universität Prag

Tschechien gilt als Gegner einer europäischen Lösung in der Flüchtlingskrise und ist bekannt für seine Feindseligkeit gegenüber Flüchtlingen. Meine Masterarbeit untersucht, welches Tschechienbild deutsche Zeitungen angesichts unterschiedlicher Positionen beider Länder schaffen. Dazu wurden Artikel in drei überregionalen deutschen Tageszeitungen in den Jahren 2015 und 2016 qualitativ und quantitativ untersucht. Im Ergebnis wird Tschechien stark durch Politiker personalisiert und im Zusammenhang mit der Visegrad-Gruppe wahrgenommen.

- In Tschechien ist die Feindseligkeit gegenüber Flüchtlingen so groß wie in kaum einem anderen Land der EU. Gemeinsam mit den anderen Visegrad-Staaten hat sich die Tschechische Republik von Beginn an ablehnend gegenüber einer Einführung von verbindlichen Quoten für die Verteilung von Flüchtlingen innerhalb der EU ausgesprochen. Die Stellung Tschechiens in der Flüchtlingskrise unterscheidet sich deshalb sehr von der Position Deutschlands. Untersucht wird, wie diese Unterschiede in den Tageszeitungen vermittelt werden und welches Tschechienbild die Presse damit bei der deutschen Leserschaft erzeugt.
- Für die Forschung habe ich eine Kombination von quantitativer und qualitativer Methode verwendet, mit dem Ziel die folgende Fragestellung zu beantworten: Was für ein Tschechienbild schaffen die deutschen Tageszeitungen im Kontext der Flüchtlingskrise in den Jahren 2015 und 2016? Dafür wurden drei überregionale deutsche Tageszeitungen untersucht: Die Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), die Süddeutsche Zeitung (SZ) und die Tageszeitung (taz). In den genannten Zeitungen wurden alle Artikel über die Flüchtlingskrise und den damit zusammenhängenden Themen ausgesucht, in denen Tschechien vorkommt. Hierdurch wurden 186 Artikel herausgefiltert, welche anhand der qualitativen Inhaltsanalyse erforscht worden sind. Aus diesen 186 wurden dann 60 längere Artikel zusätzlich mit der qualitativen konstant komparativen Analyse untersucht.
- Die untersuchten deutschen Tageszeitungen schaffen im Kontext der Flüchtlingskrise ein durch die EU vermitteltes Bild von Tschechien. Für die SZ berichten vorwiegend EU-Korrespondenten aus Berlin, für FAZ vorwiegend der Tschechien-Korrespondent und für die taz sowohl EU als auch Tschechien-Korrespondenten zu etwa gleichen Anteilen. Die Tschechische Republik wird in den deutschen Tageszeitungen vor allem als Teil der Visegrad-Gruppe wahrgenommen. Wobei Tschechien als der vernünftigste Verhandlungspartner aus dieser Gruppe gilt. Das Tschechienbild ist stark personalisiert durch Premierminister Bohuslav Sobotka und Präsident Miloš Zeman. Sobotka lehnt zwar dauerhafte und verbindliche EU-Verteilungsquoten ab, gilt aber als kompromissbereit und Willens Konflikte innerhalb der EU zu vermeiden. Zeman gilt als Populist und wird oft im Zusammenhang mit seinen islamfeindlichen Aussagen dargestellt. Als Teil der Visegrad-Gruppe vertritt Tschechien die Rolle des Landes, das zur Lösung des europäischen Problems wenig beitragen will, was die deutsche Presse nicht gut heißt. Daher wird über die tschechische Position in der Flüchtlingskrise vorwiegend negativ berichtet.

Beitrag 26 von 26

Photon-Magnon Coupling in Split Ring Resonators

Daniel Tay, Soh Wee Tee and Ong Chong Kim
National University of Singapore

Spintronics is a field of study which explores the use of electron spins to create novel devices. In this project, we fabricate and study a spintronic system in which collective spin excitations (magnons) in an Yttrium Iron Garnet film are coupled with microwave photons in a Split Ring Resonator. Two effects can result: Electromagnetically Induced Absorption, where the system strongly absorbs microwaves, or Electromagnetically Induced Transparency, where the system becomes transparent to microwaves. Hence, we show that my spintronic device can be used to control microwave transmission.

- In this project, we propose a new method of controlling microwave transmission from Electromagnetically Induced Absorption (EIA) to Electromagnetically Induced Transparency (EIT). EIA describes the state where the system strongly absorbs microwaves, whereas EIT describes the state in which the system is transparent to microwaves. Control is achieved via coupling of the 3 GHz photon mode of a metamaterial Split Ring Resonator (SRR) to the spin wave magnon modes of a Yttrium Iron Garnet (YIG) bulk. The system is described by a 2-body interaction matrix with an additional fitting parameter τ which takes into account the fact that the microstrip feed line could excite the SRR as well as the YIG. The parameter τ reveals the effect of geometry and shielding on the coupling behaviour and gives rise to unique physics. In low τ ($\tau \leq 2$) configurations, only EIT is reported. However, in high τ ($\tau \approx 10$) configurations, EIA is reported. Furthermore, we report that the system can be easily changed from a low τ to high τ configuration by shielding the SRR from the microstrip with a thin metal piece. The change in the τ parameter due to shielding is also verified by finite-element method (FEM) simulation. Varying the τ parameter through shielding is thus proposed as a new method of controlling the microwave transmission at the coupling region.

FR

22

Vortragsblock C / 9.00 – 10.30 Uhr

- C1** **Stadt und Umwelt**
Deutsch, R. 401
- C2** **Kommunikation und Medien**
Deutsch, R. 102
- C3** **Helden und Figuren**
Deutsch, R. 403
- C4** **All about Society**
Deutsch, R. 103
- C5** **Biology and Health**
English, R. 406

Posterpräsentationen P2 / 11.00 – 11.45 Uhr

- P2** **25 Poster aus allen Fachbereichen**
Foyer im Erdgeschoss

Vortragsblock D / 11.45 – 13.15 Uhr

- D1** **Flucht und Migration**
Deutsch, R. 103
- D2** **Gender in Bild, Sprache und Kultur**
Deutsch, R. 102
- D3** **Psyche und Gesundheit**
Deutsch, R. 401
- D4** **Geschichte – reconstructed**
Deutsch, R. 403
- D5** **Fish and Water**
English, R. 406



C1

C2

C3

C4

C5

Session C1

Stadt und Umwelt

09.00 – 10.30 Uhr

Raum R. 401

Deutsch

Yeasmin Akter

Anwendung der Theorie der partiellen Ordnung in der Ökobilanz

Florina Lacherbauer

»Mehr-Wert« schaffen: Qualitätsvolle Nachverdichtung in München –
Fallstudie Fürstenried-West

David Wieczorek

Wiederaufbau, Erneuerung & Zukunftsfähigkeit historischer
Stadtzentren in Schlesien

Martin Gumiela

Das Morbide an der Großstadt: Ein Vergleich der Großstadtwahrnehmung
zwischen Warschau und Wien um 1900 anhand literarischer Beispiele

Anwendung der Theorie der partiellen Ordnung in der Ökobilanz

Yeasmin Akter, Dr. Reinder Brüggemann, Dr. Robert Ackermann, Dr. Matthias Finkbeiner
Technische Universität Berlin

Die Ökobilanz ist eine Methode zur systematischen Bewertung der Umweltaspekte von Produkten oder Dienstleistungen in allen Phasen ihres Lebensweges. Im Rahmen der optionalen Bestandteile der Ökobilanz sind verschiedene Methoden zur gemeinsamen Auswertung der berechneten Wirkungsindikatorbeiträge entwickelt worden. Viele dieser Methoden beinhalten keine Rangfolgebildungen. In dieser Arbeit soll ermittelt werden ob und wie die Methode der partiellen Ordnung bei der Entscheidungsfindung genutzt werden kann.

→ Die Ökobilanz ist eine Methode zur systematischen Bewertung der Umweltaspekte von Produkten oder Dienstleistungen in allen Phasen ihres Lebensweges. Im Rahmen der optionalen Bestandteile der Ökobilanz sind verschiedene Methoden zur gemeinsamen Auswertung der berechneten Wirkungsindikatorbeiträge entwickelt worden. Viele dieser Methoden beinhalten keine Rangfolgebildungen.

In dieser Arbeit soll ermittelt werden ob und wie die Methode der partiellen Ordnung bei der Entscheidungsfindung genutzt werden kann. Partielle Ordnungstheorie ist eine verallgemeinerte Methode, mehrere Parameter / Indikatoren gleichzeitig für Rangfolgebildungen zu berücksichtigen. Es wird die Anwendung der partiellen Ordnungstheorie vorgestellt. Zusätzlich werden die wesentlichen Schritte der Ökobilanzmethode erläutert, solange sie relevant sind für diese Untersuchung.

Grundlage ist ein Vergleich von 100 Materialien in einer Ökobilanz. Die Sachbilanz wird mit Hilfe der von der Thinkstep AG entwickelten Ökobilanz-Software Gabi durchgeführt. Zur Durchführung der Auswertungen auf Basis der Methode der partiellen Ordnung wird die von Rainer Brüggemann entwickelte Software PyHasse angewendet.

Ausgehend von der Datenmatrix von hundert Materialien (als Objekte) und elf Umweltauswirkungen (als Attribute) ermöglicht die Analyse Einblicke in die Abhängigkeiten der Indikatoren und Materialien, ohne diese zu einem zusammengesetzten Indikator vereinigen zu müssen. Es wurde ein Hasse-Diagramm als Plattform für die Auswertung erstellt. Unter verschiedenen Annahmen wurden Auswertungen durchgeführt. Es stellten sich für ausgewählte Materialien heraus, dass zum Beispiel der Indikator Humantoxizität (ohne Berücksichtigung der Kanzerogenität) die höchste Priorität unter den Indikatoren und der Indikator Abiotisches Abbaupotenzial die niedrigste Priorität in der Ökobilanz unter bestimmten Umständen haben. Weitere Ergebnisse und die Diskussion werden in der Präsentation vorgestellt.

Beitrag 2 von 4

»Mehr-Wert« schaffen: Qualitätsvolle Nachverdichtung in München – Fallstudie Fürstenried-West

Florina Lacherbauer
Hochschule RheinMain, Wiesbaden

Eine qualitätsvolle Nachverdichtung geht über die reine bauliche Verdichtung hinaus und schafft einen »Mehr-Wert« für das Quartier. In dieser Masterthesis werden dazu allgemeine Leitlinien aufgestellt und eine maßgeschneiderte, qualitätsvolle Nachverdichtung im Münchner Viertel Fürstenried-West mittels Analyse, Weiterentwicklung in Szenarios und Maßnahmenkatalog veranschaulicht. Der gezeigte »Mehr-Wert« für das Quartier liefert aber auch übertragbare Ansätze.

→ Nachverdichtung ist in wachsenden Städten wie München eine immer wichtiger werdende Strategie zur Wohnraumbeschaffung. Für deren Nachhaltigkeit ist es aber essentiell, über die reine bauliche Verdichtung hinaus zu gehen. Wie aber kann eine qualitätsvolle Nachverdichtung und damit ein »Mehr-Wert« für den Bestand erreicht werden? Dieser Frage widmet sich die vorliegende Masterthesis.

Anhand von Fachliteratur und Konzepten anderer Städte werden sieben Leitlinien für eine qualitätsvolle Nachverdichtung aufgestellt, die für Städte im Allgemeinen und für diese Arbeit im Besonderen methodische und inhaltliche Hinweise liefern. Entscheidend sind hier vor allem die Bestandsorientierung und die Bewohnerbeteiligung. Der Münchner Nachverdichtungsansatz hat im Hinblick auf diese Leitlinien noch Verbesserungspotenzial.

Den Hauptteil dieser Thesis bildet die – in drei Bausteine gegliederte – maßgeschneiderte Nachverdichtung im Münchner Viertel Fürstenried-West. Dabei wird ein Mix aus quantitativen und qualitativen Methoden mit einer Schwerpunktsetzung auf die Bewohnermeinung (Bürgerumfrage, Experteninterviews) angewendet. Die Ergebnisse der Analyse (Baustein I) münden in zwei Maßstabsebenen: Zum einen werden Teilgebiete mithilfe von Szenarios (Baustein II) weiterentwickelt und deren Auswirkungen diskutiert. Dabei hat sich gezeigt, dass eine Nachverdichtung durchaus mit einer Erhaltung des Grünflächenanteils und inhärenten Verbesserungen (z.B. Lärmschutz) kombinierbar ist. Zum anderen werden in einem Maßnahmenkatalog (Baustein III) durch die Übertragung der Szenarien auf das Gesamtquartier Raum für ca. 2.300 neue Bewohner geschaffen. Gleichzeitig wird aufgezeigt, wie Qualitäten in Bau, Mobilität, Freiraum und öffentliche Nutzungen durch ergänzende Maßnahmen anhand von Best-Practice-Beispielen verbessert bzw. geschaffen werden können.

Große Teile der in dieser Thesis angesprochenen Schritte sind übertragbar. Dies betrifft vor allem die Vorgehensweise mit einer gesamtstädtischen und bestandsorientierten Analyse, die in eine integrierte Umsetzungsstrategie mündet. Die Qualitätsziele und Checklisten im letzten inhaltlichen Kapitel können als Hilfsinstrumente verwendet werden. Da der Schwerpunkt auf dem Bestand und der Bewohnerbeteiligung liegt, ist der »Mehr-Wert« – in vollem Umfang – letztendlich allerdings nur maßgeschneidert erreichbar.

Wiederaufbau, Erneuerung & Zukunftsfähigkeit historischer Stadtzentren in Schlesien

David Wieczorek
Hochschule RheinMain, Wiesbaden

Trotz ähnlicher geographischer Lage und vergleichbarer Größe sind die vier schlesischen Städte Legnica, Glogow, Nysa und Opole in den letzten 70 Jahren städtebaulich unterschiedliche Wege gegangen. Der Wiederaufbau und die Erneuerung nach 1945 waren geprägt durch die polnischen Leitkonzepte des Städtebaus zur (post-)sozialistischen Zeit in Abhängigkeit der wirtschaftlichen und politischen Bedeutung der Stadt. Es entstanden aufgelockerte Stadtgefüge im historischen Charme oder in moderner Bauweise, die das Stadtbild bis heute nachhaltig prägen.

- In den letzten 70 Jahren wurden die Stadtzentren schlesischer Städte grundlegend verändert. Die großflächigen Zerstörungen des Zweiten Weltkriegs erforderten einen Wiederaufbau, der je nach wirtschaftlicher und politischer Bedeutung der Stadt unterschiedlich schnell umgesetzt werden konnte. Somit waren schlesische Städte verschiedenen Stadtentwicklungsphasen unterworfen. Meine Masterarbeit gibt einen Überblick über die Entwicklung historischer Stadtzentren in schlesischen Städten. Hierfür wurde erforscht inwiefern die polnischen Leitkonzepte des Städtebaus zur (post-)sozialistischen Zeit den Stadtkern prägten und inwiefern bereits Grundpfeiler für eine zukünftige, nachhaltige Entwicklung des jeweiligen Stadtzentrums gelegt wurden. Vier schlesische Städte mit unterschiedlichem wirtschaftlichen und politischen Status, welche bis 1945 zu Deutschland gehörten, wurden diesbezüglich näher betrachtet. Opoln/Opole wurde als einzige der vier Städte in den 1950er Jahren unter den Leitkonzepten des sozialistischen Realismus wiederaufgebaut. Das historische Stadtgefüge wurde rekonstruiert, wobei die Bauten meist in barocker Architektur, die damals einer »polnischen Architektur« glich, wieder entstanden. Liegnitz/Legnica und Neisse/Nysa erhielten in den 1960er und 1970er Jahren eine Bebauung im Sinne einer modernen sozialistischen Stadt. Den historischen Grundrissen wurde keine Beachtung geschenkt und zum Großteil überbaut. Nach einer fast 100%igen Zerstörung des historischen Stadtzentrums von Glogau/Glogow erfolgt ein Wiederaufbau erst seit Mitte der 1980er Jahren, unter Berücksichtigung der historischen Wurzeln mit moderner Architektur.
- Für die Anwendungsbeispiele haben sich somit aufgrund der Leitkonzepte der jeweiligen Wiederaufbauerauerepoche verschiedene Voraussetzungen für die zukünftige Entwicklung der Stadtzentren ergeben. Selbsterstellte Pläne zur damaligen und derzeitigen baulichen Situation sowie Fotodokumentationen haben die bisherige Entwicklung der jeweiligen Stadtkerne veranschaulicht. Die aktuelle städtebauliche Konstellation wurde anschließend auf Basis städtebaulicher Analysen mit Erstellung von Potential- und Defizitplänen bewertet. Des Weiteren wurden nach aktuellen Leitkonzepten Maßnahmenpläne erstellt, welche zu einer positiven zukünftigen Entwicklung des jeweiligen Stadtzentrums führen sollen.

Beitrag 4 von 4

Das Morbide an der Großstadt: Ein Vergleich der Großstadtswahrnehmung zwischen Warschau und Wien um 1900 anhand literarischer Beispiele

Martin Gumiela
Universität Wien

- »Die Schlafwandler« – der Titel der erfolgreichen Monographie des australischen Historikers Christopher Clark (2013), die die komplexen und multifaktoriellen Ursachen für den Ausbruch des Ersten Weltkrieges schildert, impliziert, dass die europäischen Großmächte in einer eben schlafwandlerischen Manier in die Urkatastrophe des 20. Jahrhunderts gewissermaßen hineintaumelten. Doch wenn man schlafwandelt, dann befindet man sich gleichzeitig in einem Traumzustand und so mussten es ohne Zweifel Albträume gewesen sein, denn bereits um die Jahrhundertwende prägten oftmals apokalyptische Vorstellungen und Untergangspanthasien die Literatur auf gesamteuropäischer Ebene. Die Großstadt wird dabei oft auf eine bestimmte Art subjektiviert, sie wird als ein Organismus wahrgenommen, der scheinbar ohne Rücksicht auf das Schicksal des einzelnen Individuums stets sein eigenes Fortbestehen gewährleistet. So wohnt auch den literarischen Beschreibungen des großstädtischen Treibens Wiens und Warschaus um 1900 oftmals etwas Bedrückendes, ja Morbides inne und scheint sie somit auf eine besondere Art und Weise miteinander zu verbinden. Doch gilt es geopolitisch und kulturell zu unterscheiden: Während Wien als Residenzhauptstadt des Kaisers der K.u.K.-Monarchie durch einen massiven Bevölkerungsanstieg in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu einer Millionenstadt anwuchs und sich zu einem der wichtigsten kulturellen und politischen Zentren dieser Zeit entwickelte, war Warschau lediglich eine Provinzstadt des Russischen Zarenreiches, die nach den misslungenen polnischen Nationalaufständen von 1830–31 und 1863–64 stark unter der repressiven Politik des Zaren gegen jegliche Unabhängigkeitsbestrebungen der Polen litt und somit gänzlich von der politischen Bühne Europas verschwand. Von der zeitgenössischen Literatur werden diese Prozesse aufmerksam verzeichnet und beobachtet. Die Aufmerksamkeit dieses Vortrags wird sich unter anderem auf mögliche Gemeinsamkeiten und Differenzen der Protagonisten in »Die Puppe« (1890) von Bolesław Prus (Warschau) und in »Altneuland« (1902) von Theodor Herzl (Wien) konzentrieren, deren Daseinsproblematik fest in ihrem großstädtischen Leben, dem sie zu entkommen suchen, verankert ist. In beiden Romanen wird die großstädtische Raumwahrnehmung eng mit den jeweiligen inneren Gefühlszuständen der Protagonisten verflochten und die Frage wird sein, ob und inwiefern sich an diesen exemplarisch ausgewählten literarischen Beispielen Parallelen zwischen Wien und Warschau aufzeigen lassen, die aufgrund ihrer Literarizität deterministische Denkweisen durchkreuzen und etwaige Zusammenhänge als düstere Vorahnungen für die nachfolgenden Ereignisse des 20. Jahrhunderts vermeiden?



C1

C2

C3

C4

C5

Session C2

Kommunikation und Medien

09.00 – 10.30 Uhr

Raum R. 102

Deutsch

Christopher Brinkmann

Untersuchungen zur crossmedialen Dialogkommunikation
in Kommunen

Luise Bublitz, Johanna Bucker

Sprachschwierigkeiten vor Gericht – unterschätzter Einfluss
auf mündliche Verhandlungen

Fabienne Gadesmann

The Influence of User-generated Content on the Brand Image
at the Example of GoPro

Ferdinand Wintermantel

Ein vom Volk entkoppelter Populismus als Modus

Untersuchungen zur crossmedialen Dialogkommunikation in Kommunen

Christopher Brinkmann
Hochschule Mittweida

Die hier vorgestellte Forschungsarbeit analysiert dialogorientierte Kommunikation auf kommunaler Ebene. Durch digitale Medien haben sich die Informations- und Kommunikationswege in der Bürgerschaft fundamental geändert. Auch Kommunalverwaltungen müssen sich diesem Wandel stellen, indem sie die interaktiven Onlinemedien als Chance für die Förderung der Bürgerbeteiligung begreifen. Als Forschungsgegenstand der Arbeit dient die crossmediale Bürgeransprache der Kampagne Zukunftsstadt Mittweida.

→ **Einleitung und Problemhintergrund** Durch die zunehmende Etablierung des Internets und der sozialen Netzwerke hat sich die Kommunikations- und Informationskultur stark geändert. Die Allgegenwärtigkeit des Internets ermöglicht es die neusten Informationen überall und jederzeit abzurufen. Zudem kann Online jeder zum Sender eigener Informationen werden. Mit dieser Neuerung änderten sich auch die Wege, über die Bürger von politischen Themen erfahren und über sie diskutieren. In diesen neuen Strukturen liegt ein Potential für die lokale Kommunikation und den Dialog zwischen Kommunalverwaltungen und Bürgern.

Theoretischer Hintergrund Ziel der Kampagne Zukunftsstadt Mittweida war die Entwicklung eines Stadtentwicklungskonzeptes bis ins Jahr 2030. In diesem Prozess beteiligten sich die Bürger durch aktives Feedback. Für die Bürgeransprache wurde aus der Marketingkommunikation die Crossmedia-Strategie der medienübergreifenden und feedbackorientierten Ansprache der Kunden übernommen. Die Bürger agierten in der Kampagnen allerdings nicht als Käufer eines Produktes, sondern als Partner des Entwicklungsprozesses. Die hier vorgestellte Masterarbeit begleitete die Kommunikation der crossmedialen Bürgeransprache im Monitoring und im Hinblick darauf, an welchen Kontaktpunkten zwischen Kampagne und Bürger Potential für einen Dialog bestehen können.

Fragestellung In der Arbeit wird die Frage verfolgt, mit welchem Fokus Bürger im Rahmen einer crossmedialen Kampagne auf kommunaler Ebene kommunizieren und wie dabei der gewünschte Dialog entsteht.

Vorgehen zur Beantwortung der Fragestellung Für die Untersuchung fanden teilnehmende Beobachtungen in den Kanälen der Zukunftsstadt Mittweida (Facebook, Instagram, Website, Bewegtbild, Presse) statt. Datengrundlage bieten die Statistiken von Google-Analytics, YouTube-Statistik und Facebook-Statistik. Zudem wurden 282 sächsische Kommunen per Mail zur Teilnahme an einer Online-Umfrage eingeladen. Ziel der Befragung war es, ein Verständnis für den aktuellen Stand der Kommunikation von Kommunen mit ihren Bürgern zu erhalten. An der Online-Umfrage nahmen schließlich 34 Kommunen teil.

Kurzdarstellung der Ergebnisse Die Ergebnisse zeigen, dass in einer crossmedialen Kommunikation in Kommunen Emotionen bei der Ansprache der Bürger eine bedeutende Rolle spielen. Zudem stellt die Kommunikation von Wissen eine bedeutende Aufgabe dar. So ist es zum einen relevant bekannt zu machen, wo eine Beteiligung stattfinden kann und zum anderen für die Beteiligung nötiges Wissen transparent bereit zu stellen, um einen Dialog auf Augenhöhe zu ermöglichen.

Beitrag 2 von 4

Sprachschwierigkeiten vor Gericht – unterschätzter Einfluss auf mündliche Verhandlungen

Luise Bublitz, Johanna Bücken
Humboldt-Universität zu Berlin

Am Sozialgericht Berlin spielt Sprache eine besondere Rolle, da es viele Kläger_innen gibt, deren Erstsprache nicht Deutsch ist. Es stellt sich die spannende Frage, wie der Ablauf von mündlichen Gerichtsverhandlungen durch Sprachschwierigkeiten verändert wird und wie Richter_innen darauf reagieren. Die Befunde aus Verhandlungsbeobachtungen und Interviews mit Richter_innen werden vorgestellt und in die aktuelle Debatte zu Richterschaft und Diversity eingeordnet.

- Unsere Arbeit bedient sich Methoden der empirischen Rechtssoziologie, um einen Beitrag zur aktuellen Debatte über den Umgang der deutschen Justiz mit gesellschaftlicher Diversität zu leisten. Bei mündlichen Verhandlungen im Gericht spielt Sprache eine erhebliche Rolle. Es geht nicht nur darum, was gesagt wird, sondern auch darum, wie etwas gesagt wird. Am Sozialgericht Berlin werden viele Fälle von Kläger_innen bearbeitet, deren Erstsprache nicht Deutsch ist. Klassische rechtssoziologische Studien zeigen, dass die Art der Kommunikation im Gerichtssaal Auswirkungen auf die Ergebnisse der Verhandlung haben (können). Uns interessiert, wie genau die Verhandlungsroutinen der Richter_innen von Sprachschwierigkeiten der Kläger_innen beeinflusst werden und wie auf mögliche Irritationen reagiert wird. Diese Verbindung von Sprache und richterlichem Handeln wurde bisher noch nicht erforscht. Jüngere rechtsethnologische Untersuchungen zu den Entscheidungsprozessen in Ausländerbehörden, kommen zu dem Ergebnis, dass ähnliche Herausforderungen hier mithilfe eines intern geteilten professionellen – aber nicht schriftlich fixierten – Wissens bewältigt werden. Wir wollten überprüfen, ob sich auch am Sozialgericht Berlin ein geteiltes professionelles Wissen herausgebildet hat. Hierzu beobachteten wir in einer ersten Phase mündliche Verhandlungen mit Kläger_innen, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, und führten in der zweiten Phase Leitfadeninterviews mit sechs Richter_innen. Die Ergebnisse beider Forschungsphasen bestätigten unsere Annahme, dass Sprachschwierigkeiten der Kläger_innen die mündlichen Verhandlungen beeinflussen und den Richter_innen die Kontrolle über den Verhandlungsablauf erschweren. Vor allem beim Einsatz von Dolmetschern veränderte sich die Kommunikationsstruktur und die Sprachschwierigkeiten vergrößerten die Distanz zwischen Richter_innen und Kläger_innen. Den Beteiligten kamen veränderte, zumeist erweiterte, Rollen zu. Überraschenderweise wurden diese Irritationen von den Richter_innen aber nicht als Problem wahrgenommen und sie entwickelten folglich auch keine internen Handlungsstrategien in Form geteilten professionellen Wissens. Vielmehr griff jede_r Richter_in auf sein/ihr individuelles professionelles Wissen zurück und entwickelte eigene Handlungsroutinen. Diesen Befund werden wir in die theoretische Debatte zu Richterschaft und Diversity einordnen und aufbauend auf unserer explorativen Studie den weiteren Forschungsbedarf aufzeigen.

The Influence of User-generated Content on the Brand Image at the Example of GoPro

Fabienne Gadesmann

Brand Academy – Hochschule für Design und Kommunikation, Hamburg

User-generated content has not only become a buzz word in the marketing environment over the past years, but also a very powerful tool digital marketers should not miss out on. The present master thesis follows up on relevant theory and latest research results in the field of brand management and (content) marketing to find out which influence user-generated content has on the brand image. A quantitative online survey with an experimental design – at the example of the brand GoPro – is conducted.

→ Ever since the passive user became a prosumer, companies try their best to involve their users, trigger their engagement and create a dialogue on eye-level in the digital world. User-generated content in various forms such as online reviews, Facebook posts or YouTube videos has gained attention and popularity in two ways: creating and consuming it. Hence big brands like Coca Cola or Spotify make use of this unique content and even include it in their communication activities.

There has been research conducted on user-generated content, but the influence on the brand image has not been researched yet. Answering this question has on the one hand a high economic relevance for marketers, who increasingly use user-generated, as well as empiric relevance since the state of research does not provide decent results if and how user-generated content has an impact on the brand's image.

The theoretical background includes a literature review in terms of brand management and marketing, focusing on the concept of brand image. According to Esch the brand image can be operationalized into e.g. kinds, strength, number, uniqueness, (...) of brand associations. Keller adds favorability of associations and emphasizes as well on the importance of uniqueness. In terms of user-generated content latest research results are taken in consideration, e.g. the attitudes of consumers towards user-generated content (Hansen, Lee & Lee, 2014), the effects of user-generated content on consumers' brand liking (Kohlmann, 2015) and the trust in advertising vs. user-generated content (MacKinnon, 2012).

The superordinated research question is formulated as follows: Does user-generated content have a different influence on a brand's image than content professionally produced by a brand? Another subordinated research question is formulated: In what way do recipients of user-generated content rate a brand's image differently than recipients of content professionally produced by a brand?

To answer these questions a quantitative online survey with an experimental setting is conducted. An experiment is the suited tool since it analyses causality by manipulating the independent variable and measures the effect on dependent variables (e.g. brand image and perception of brand personality). For the present research a user-generated GoPro video is chosen – the experimental group is exposed to the original unbranded version, while the control group is exposed to the branded version of the video.

Beitrag 4 von 4

Ein vom Volk entkoppelter Populismus als Modus

Ferdinand Wintermantel
Zeppelin Universität

Es wird der Versuch einer Genese eines reliablen und validen Ansatzes zur Definition des Phänomens des Populismus unternommen. Hierbei werden aktuelle Ansätze von Mudde und Kaltwasser (2017) sowie Überlegungen von Panizza (2005) zur Entwicklung eines vom Volk entkoppelten Populismus als Modus verwendet. Es soll erstmals auch die vom (Rechts-)Populismus angesprochene imagined community das populistische Phänomen bewerten (Vgl. Anderson, 1983; Döhn, 1996).

→ »What sort of thing are we talking about, with what kinds of features?« (Canovan, 2004, S. 242). Das Definitionsproblem des Phänomens des Populismus ist viel beschrieben und geht fast jeder Arbeit zum Populismus voraus. Wenn sich Wissenschaftler überhaupt diesem komplexen Phänomen widmen, was sie sollten (Vgl. Canovan, 2004), dann scheitern sie oft schon an der kampf-begrifflichen Konnotation und der Vagheit des Populismusbegriffs (Vgl. Mudde & Kaltwasser, 2017). Kaum einer bezeichnet sich selbst als Populisten und jeder scheint seine eigene Definition in Form einer Liste von Charakteristika zu haben. Diese zwei Probleme gilt es anzugehen, denn nur auf der Grundlage einer klaren Definition können die Auswirkungen und Ursachen des Phänomens erschlossen werden. Wie sonst können wir bewerten, ob der Populismus die liberale Demokratie tatsächlich gefährdet?

Den aktuellsten Überlegungen von Mudde und Kaltwasser (2017) folgend, wird ein allgemein anwendbarer Ansatz zum Populismus entworfen, welcher vom Volk entkoppelt ist und dieses, als eine Ingroup von vielen Möglichen versteht (Vgl. Anderson, 1983). Weiter wird das Phänomen des Populismus als Modus verstanden (Vgl. Panizza, 2005). Aus der Entkoppelung des Begriffs vom Volk und dem Verständnis des Populismus als Modus ergibt sich ein reliables und valides Instrument, welches sämtliche Strömungen des Populismus zu fassen versucht. Das Vorhaben soll hierbei nicht nur theoretisch fundiert, sondern auch quantitativ empirisch überprüfbar sein. Der Anspruch des Ansatzes wird deshalb über eine Perzeptionsanalyse in Form eines faktoriellen Survey überprüft. Hierbei werden hinreichende und notwendige Bedingungen zur Perzeption eines Phänomens als populistisch untersucht. Das Verständnis über die Perzeption der Ingroup von den in den Medien viel beschriebenen Populisten, soll zu einer größeren Erkenntnis des Phänomens führen. Zum ersten Mal sollen auch diejenigen, die der derzeitige Rechtspopulismus in Deutschland vermeintlich vertritt, bewerten, was sie als Populismus empfinden. Ganz allgemein stellt sich mir die Forschungsfrage: Was ist Populismus?



C1

C2

C3

C4

C5

Session C3

Helden und Figuren

09.00 – 10.30 Uhr

Raum R. 403

Deutsch

Joëlle Bednarz

»der vrümekeit und sælden phlac«: Überlegungen zur Konzeption der Erecfigur im »Ambraser Erec«

Christine Geilich

Das Verhältnis von Leib und Avatar in Virtual Reality

Jan Tholen

Indianerbilder im Comic Lucky Luke zwischen 1955 und 1977.
Reproduktion und Parodie von Stereotypen im zeitgeschichtlichen Kontext

Sabine Menges

Zwischen Unterwelt und High Society — Die Figur des Hochstaplers in der modernen Großstadt

»der vrümekeit und sælden phlac«: Überlegungen zur Konzeption der Erecfigur im »Ambraser Erec«

Joëlle Bednarz
Ruhr-Universität Bochum

Wenn jemand an einen mittelalterlichen Artusroman denkt, so kommt diesem das Bild eines tüchtigen Ritters in den Sinn, der Abenteuer hervorragend bestreitet. Dabei ist die Figur des Ritters und damit des Protagonisten so konzipiert, dass sie ausschließlich Handlung vorantreibt. So lautet das Primat der mediävistischen Forschung. Neuere Ansätze zeigen jedoch, dass eine genauere Betrachtung der Figur durchaus differenzierte Ergebnisse zutage fördern kann. Dies soll anhand der Erec-Figur des gleichnamigen mittelalterlichen Romans dargestellt werden.

→ Wenn in der heutigen Zeit jemand an einen mittelalterlichen Artusroman denkt, so kommt diesem relativ schnell das Bild eines Ritters in strahlender Rüstung in den Sinn. Ein Held, der durch seine Taten und sein Auftreten in die berühmte Tafelrunde aufgenommen wird und der seine Herausforderungen immer hervorragend meistert. Wird an die Herausforderungen gedacht, so erscheint häufig das Bild von Ritterzweikämpfen, einer Tjost und meistens spielt auch eine holde Maid, die es zu gewinnen gilt, eine gewisse Rolle. Kurz, die Hauptfigur in einem mittelalterlichen Artusroman folgt einem gewissen Schema, dient einem gewissen Zweck, handelt nur so, wie es die vorgegebene Struktur vorgibt.

Diese aufgezeigte Position galt lange als Primat in der mediävistischen Forschung bezüglich der Gewichtung einer Figur im mittelalterlichen Roman. Unter dem Stichwort des strukturalistischen Forschungsansatzes wurde die Betrachtung der Figur zu Gunsten der Handlungsführung deutlich in den Hintergrund gedrängt.

Dass es sich jedoch durchaus lohnt, einen genaueren Blick auf die Figurenkonzeption in einem mittelalterlichen Artusroman zu werfen, zeigen neuere Forschungsansätze von Markus Stock, Friedrich Michael Dimpel, Silvia Reuvekamp und Ralf Schneider. Diese sollen einen theoretischen Rahmen für die Analyse bilden. Die Analyse soll unter der Fragestellung stehen, ob eine Figur das Schema des tapferen Ritters durchweg erfüllt oder ob der Protagonist in einem mittelalterlichen Roman auch vielschichtiger konzipiert sein kann? Wird sogar eine Entwicklung erkennbar?

Als exemplarisches Beispiel soll der gleichnamige Protagonist des mittelhochdeutschen Artusromans »Erec« genauer betrachtet werden. Flankiert von neueren Forschungsansätzen soll eine Analyse der Figur vorgestellt werden, die ein deutlich vielschichtigeres Bild eines Helden erzeugt, als bisher von der Forschung angenommen, beziehungsweise untersucht worden ist. Im Fokus steht dabei vor allem, wie oben bereits beschrieben, wie die allgemeine Vorstellung des tüchtigen Ritters konstruiert wird und welche Erwartungshaltungen dadurch an die Figur herangetragen werden. In einem zweiten Schritt soll dann gezeigt werden, durch welche gestalterischen Mittel diese Erwartungen erfüllt werden und somit eine Labilisierung dieses schematischen Figurenmodells erkennbar wird. Dafür sollen besonders die Kleidung, die Attribuierung und die Selbst- und Fremdwahrnehmung der Figur fokussiert werden.

Beitrag 2 von 4

Das Verhältnis von Leib und Avatar in Virtual Reality

Christine Geilich

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Virtual Reality (VR) ist in aller Munde. Die Möglichkeit mit Hilfe einer VR Datenbrille in virtuelle Realitäten einzutreten ist faszinierend. Der Körper bzw. Leib tritt an Stelle des spielbaren Avatars. Doch wie stehen Leib und Avatar zueinander? Verschmelzen sie miteinander? Oder besteht immer eine Distanz zwischen ihnen? Was leistet der Leib, wenn seine Sinne getäuscht werden? Inwieweit dies durch Beobachtungen sichtbar geworden ist, wird hier vorgestellt.

→ Der Wunsch der Menschheit in fremde Welten abzutauchen ist kein neuer. Egal ob mit erzählten Geschichten, Büchern oder Filmen versuchen wir Menschen in eine virtuelle imaginierte Welt einzutauchen, um unserer physisch existentiellen Realität zu entfliehen. Die Entwicklung von Virtual Reality (VR) Brillen hebt diese Erfahrung auf ein ganz neues Level. Während sich die Forschung im Bereich Virtual Reality bisher auf den medizinischen Sektor beschränkt, eröffnet sich der Soziologie ein unbekanntes und zuvor noch nicht erforschtes Feld, welches es zu beforschen gilt. Hier setzt diese Arbeit an. Sie beschäftigt sich mit dem Verhältnis von Leib und Avatar in VR.

Hierfür beziehe ich mich auf den Leib-Begriff nach dem Philosophen Edmund Husserl, welcher die Psyche und die Physis in gleichen Teilen vereint. Körper und Psyche sind nicht voneinander getrennt, sondern bilden eine Einheit. Der Leib ist dieses Etwas, dass bei »aller Wahrnehmung unmittelbar [und notwendig] dabei« ist (Husserl, 1971: 56 [Anm. C.G.]).

Die Forschungsfrage, der ich nachgegangen bin lautet: Wie verhalten sich Leib und Avatar zueinander und wie verändert sich unter diesem Aspekt das Leibverständnis nach Husserl? Unter anderem wird auf die Distanz zwischen Leib und Avatar eingegangen. Befinden sie sich an derselben Stelle, verschmelzen sie miteinander? Oder verdoppeln sie sich sogar? Welche Leistung erbringt der Leib und inwieweit spielt das in VR eine Rolle? Sollte man Husserls Leibbegriff erweitern?

Um diesen Fragen nachzugehen, wurden in dieser qualitativen Arbeit sechs offene Beobachtungen durchgeführt. Die Teilnehmenden haben jeweils eine 15 bis 30-minütige Demo einer Virtual Reality Brille ausprobiert. Bei der Demo wurden verschiedene Anwendungen nacheinander durchgeführt, darunter das Malen im virtuellen Raum, ein Weltraumshooter, ein Unterwasserfilm und eine Anwendung, in der man virtuell Bogen schießen kann. Die Analyse der Daten wurde mithilfe der ethnographischen Semantik durchgeführt.

Das Ergebnis der Arbeit ist, dass keine Distanz zwischen Avatar und Leib in Virtual Reality besteht. Der Mensch nimmt durch die Perspektive des Avatars die ihn umgebende virtuelle Welt wahr. Der in VR anwesende Leib nimmt eine Kontextualisierung der Situation vor. Je nach Kontext bestehen andere Erwartungen und Regeln bei dem Umgang mit der Umwelt. VR selbst kann einen eigenen Kontext darstellen, dessen Regeln erst gelernt werden müssen.

Indianerbilder im Comic Lucky Luke zwischen 1955 und 1977. Reproduktion und Parodie von Stereotypen im zeitgeschichtlichen Kontext

Jan Tholen
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

In diesem Vortrag geht es weniger um die Hauptfigur Lucky Luke der gleichnamigen populären Comic-Serie des belgischen Comic-Zeichners Maurice de Bévère (Morris), sondern vielmehr um die dem Titelhelden meist feindlich gesinnten Indianer. Welche tradierten Vorstellungen von Indianern werden im Comic Lucky Luke verwendet? Wie verändert sich die Indianerdarstellungen in den Comic-Heften im Laufe der Zeit und inwieweit können solche Veränderungen als Reaktion auf gesellschaftliche und kulturelle Prozesse in Frankreich und den USA verstanden werden?

- In dem Vortrag möchte ich meine prämierte Bachelorarbeit vorstellen, in der ich mich mit der Frage auseinandergesetzt habe, wie Indianer im Comic Lucky Luke, während der Zusammenarbeit von Morris und René Goscinny, dargestellt werden. Um das Indianerbild im Comic analysieren zu können, werde ich mich im Vortrag zunächst mit tradierten Indianerdarstellungen und Vorstellungen aus Kunst, Literatur und Film beschäftigen, um dann zu erläutern, inwiefern sich diese Motive im Lucky Luke wiederfinden. Dabei werde ich mich auf die gängigen Motive des Indianers als »bösen Wilden« und als »edlen Wilden« beschränken.
- In der Analyse wird deutlich, dass in der Comic-Serie bis in das Jahr 1967 hauptsächlich das Motiv des Indianers als »bösen Wilden« dominiert. Die Indianer werden hier durch ihr Aussehen sowie durch ihren Sprachgebrauch und bei Aufeinandertreffen mit Weißen tendenziell als böse, gefährlich, dumm, wild und primitiv gekennzeichnet.
- Ab Ende 1967 erhalten allerdings auch andere Darstellungen in die Comic-Reihe Einzug, die die Indianer mitunter deutlich positiver bewerten als zuvor. So tritt in dem 1967 erschienenen Comic Das Greenhorn erstmals mit der Figur von Indianer-Sam ein Indianer in der Comic-Serie auf, der an der Seite des Titelhelden kämpft, somit für Gerechtigkeit einsteht und dabei aus edlen Motiven, wie Loyalität und Dankbarkeit, handelt. Zudem erscheint 1970 der Comic-Band Der Apachen-Canyon, in dem sich eine Unterteilung in »gute Weiße« und »böse Indianer« nicht mehr vornehmen lässt. Außerdem wird hier die Gleichheit von Indianern und Weißen betont sowie der Wunsch nach Versöhnung mit dem kulturell Anderen postuliert.
- In einem letzten Schritt werde ich das veränderte Indianerbild im Comic in einen zeitgeschichtlichen Kontext setzen. Dabei gehe ich auf gesellschaftliche und kulturelle Prozesse in den USA und Frankreich ein, um mögliche Erklärungsansätze für das veränderte Indianerbild ab 1967/68 zu liefern. Hierbei werde ich die Veränderungen u.a. mit der Entwicklung des Subgenres des Anti-Western oder auch mit dem gesteigerten Interesse an Eigenäußerungen der Native Americans selbst, in Verbindung setzen. Des Weiteren werde ich auf innerfranzösische Probleme, wie der Studentenproteste im Mai 1968 oder dem von Rassismus geprägten Zusammenleben von Franzosen und immigrierten Algeriern in den 1970er Jahren eingehen, um dann das veränderte Indianerbild im Comic als Projektionsfläche ebenjener Probleme zu interpretieren.

Beitrag 4 von 4

Zwischen Unterwelt und High Society – Die Figur des Hochstaplers in der modernen Großstadt

Sabine Menges
Universität Wien

Der Hochstapler/die Hochstaplerin gilt als Phänomen der modernen Großstadt. In der Literatur der Neuen Sachlichkeit ist er häufig vertreten und wird zuweilen als Zeittypus par excellence bezeichnet. Thomas Manns »Bekenntnisse des Hochstaplers Felix Krull« (1954), Vicki Baums »Menschen im Hotel« (1929) und Werner Serners »Die Tigerin« (1925) sollen hier als Beispiele herangezogen werden.

- Meine Arbeit und auch mein Beitrag auf der Berliner Konferenz wird der Frage nachgehen, welche Faktoren zur Popularität und zur Faszination dieser Figur beitragen und ob und wie sich seine Darstellung in der Literatur seit der Zeit der Weimarer Republik verändert hat.
- Die Gesellschaft der Weimarer Republik ist geprägt von einem beschleunigten sozialen Wandel, zunehmender Urbanisierung und Technisierung. Die Rollenmodelle der bürgerlichen Kultur des 19. Jahrhunderts gelten nicht mehr und auch die Geschlechterrollen verändern sich. Räumliche Verdichtung und zunehmende physische Nähe in den modernen und rasant wachsenden Großstädten lassen das Individuum in der Masse verschwinden. Es muss sich von nun an als Subjekt selbst definieren. Identität ist nicht mehr etwas, das man hat, weil sie von Familie und Gesellschaft vorgegeben wird, sondern etwas, das man sich selbst erschaffen kann und muss. Darüber hinaus ist sie nicht mehr nur horizontal, sondern auch vertikal erschließbar. Auch ein kometenhafter sozialer Aufstieg scheint in erreichbare Nähe zu rücken, denn in der modernen Welt scheint einfach alles möglich zu sein. Das ist es zumindest, was Hollywood und die Stars der Filmindustrie – wie zum Beispiel Clara Bow oder Marlene Dietrich – verkörpern.
- Auch Hochstapler sind Schauspieler, die mehr oder weniger erfolgreich Rollen verkörpern und damit eine für die literarische Beschreibung besonders attraktive Figur. So entstammt die Figur des Baron Gaigern in Vicki Baums Roman »Menschen im Hotel« einer verarmten Adelsfamilie und verdingt sich als Trickbetrüger in den Grand Hotels Europas, die seine Bühne sind, als Dandy, Décadent und Casanova, der den Nervenkitzel genießt. Empathie und Menschenkenntnis sind das Kapital des Hochstaplers, denn er bietet seinen Opfern etwas, das ihnen fehlt: Einen Liebhaber, einen Freund oder einen Geschäftspartner, und ist damit erfolgreich. Der Hochstapler hält den Menschen einen Spiegel vor, zeigt, was sie in ihm sehen wollen und gibt ihnen das Gefühl besonders zu sein. Peter Sloterdijk gebraucht hierfür den Begriff der »Täuschungserwartung«, also die Bereitschaft, diesem Fremden zu glauben und dafür das Risiko einzugehen, betrogen zu werden.
- Die Möglichkeiten der Selbstdarstellung sind Motivation und Erfolgsrezept zugleich. Erschliches Geld ist nur ein Teil der Inszenierung, denn der Hochstapler lebt von und für die Illusion. Die Figur fasziniert durch das Spiel mit Identitäten, einem potenziell unendlichen Spiel mit Titeln, Auszeichnungen und Namen, die Respekt einflößen und Autorität verleihen und von denen man sich bereitwillig täuschen lässt. Auch deshalb sind Geschichten von Hochstaplern in besonderer Weise Stoff von Romanen und Filmen, wie etwa die Kinoerfolge »Catch me if you can« (2002) – der auf der Geschichte eines »echten« Hochstaplers beruht – oder »American Hustle« (2013) zeigen.



C1

C2

C3

C4

C5

Session C4

All about Society

09.00 – 10.30 Uhr

Raum R. 103

Deutsch

Constanze Sabathil

The Origin and Development of the Black Lives Matter Movement

Nina Siemer

Family Safety and Integration in Canada & Ideas for Germany

Charlyne Uckert

Für und Wider des Prostituiertenschutzgesetzes – Im Dilemma zwischen Schutz und Kontrolle

Alice Watanabe

Wie die Akteure und Akteurinnen des Prinzessinnengartens die Wirtschaft verzaubern

The Origin and Development of the Black Lives Matter Movement

Constanze Sabathil
Ludwig-Maximilians-Universität München

Ziel meines Projekts ist, die Entstehung und Entwicklung der Black Lives Matter Bewegung zu untersuchen. Dazu habe ich Aktivist*innen und Lehrende interviewt. Erste Ergebnisse sehen Zusammenhänge zwischen technischem Fortschritt, besserem Zugang zu Informationen und Sorge um afroamerikanische Leben aufgrund systematischer Diskriminierung und Polizeigewalt. Die Forschung im Rahmen meiner Masterarbeit ist für Studierende der Amerikanistik sowie für politisch-gesellschaftlich Engagierte interessant.

- Im Rahmen meiner Masterarbeit im Fach American History, Culture and Society untersuche ich die Entstehung und Entwicklung von Black Lives Matter, der afroamerikanischen Protestbewegung in den USA, die 2013 nach dem Tod von Trayvon Martin (2012) ins Leben gerufen wurde und mit dem Hashtag #blacklivesmatter in den sozialen Medien nicht nur eine enorme Bedeutung, sondern auch wachsenden Einfluss gewonnen hat. Eine der zentralen Fragen ist, inwiefern Trayvon Martins Tod als auslösender Moment für die Bewegung gesehen werden kann und was ihn von anderen, ähnlichen Geschehnissen unterschied: Weshalb war es die Tötung von Trayvon Martin, die das nationale Interesse erweckte und zum Anwachsen von BLM führte? Was trug zur Sichtbarkeit und dem raschen Erfolg dieser Protestbewegung bei? In diesem Zusammenhang interviewte ich mit Hilfe von Fördermitteln aus dem Qualitäts-pakt Lehre (Lehre@LMU, München) Hawk Newsome, Präsident der BLM-Abteilung Greater New York, in New York City und Dr. Gloria Aneb House in Detroit. Dr. House war während der US-amerikanischen Bürgerrechtsbewegung der 1950er und 1960er Jahre field secretary der Organisation SNCC, Student Non-Violent Coordinating Committee. Da die BLM-Bewegung selbst noch nicht sehr lang existiert, steckt die Forschung darüber noch in den Kinderschuhen. Die Tatsache, dass sie nicht abgeschlossen ist und sich stets weiterentwickelt, macht die Thematik ebenso brisant wie komplex. Teile der Forschung widmen sich den Zusammenhängen und Unterschieden zwischen der ursprünglichen Bürgerrechtsbewegung und BLM. Einen wesentlichen Unterschied und für die Aktivist*innen und Demonstrant*innen damit einen großen Vorteil sehen sowohl Hawk Newsome als auch Dr. Gloria House: Auf Grund der verschiedenen Möglichkeiten den öffentlichen Diskurs mit-zubestimmen, die soziale Medien bieten, ist eine Unabhängigkeit entstanden, die es Mitgliedern der BLM-Bewegung erleichtert, über Geschehnisse und für sie relevante Neuigkeiten zu berichten, ohne auf die traditionelle Presse und deren Berichterstattung angewiesen zu sein. Künstler aus Musik und Film, deren Werke und Beiträge über Streaming-Dienste schnell und leicht verbreitet werden können, tragen weiterhin dazu bei, dass das Bewusstsein für die bestehende soziale Ungerechtigkeit sowie polizeiliche und andere Gewalt gegenüber Afroamerikaner*innen geschärft wird.



Beitrag 2 von 4

Family Safety and Integration in Canada & Ideas for Germany

Nina Siemer
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Recent immigrants from Africa and the Middle East expose Germany to new challenges in terms of settlement and integration: established structures need to evolve in order to foster results beneficial for the newcomers, the German society, and the state. For that it can be useful to look at models of best practice and understand their situation in other countries. One such successful initiative is the MRCSSI in Canada. This research explores its location in the Canadian policies and structures in order to develop ideas for improvements in Germany.

→ Integration of immigrants is an important topic in both Canada and Germany. While in Canada it is part of the national identity, also expressed through official Multiculturalism, Germany still needs to advance its efforts, especially in face of current refugee intakes from the Middle East and North Africa. In that regard, it can be beneficial to use Canadian initiatives as models of best practice in order to improve the German system. One such initiative is the MRCSSI in London, Ontario. It provides psychological support and networks for Arab Muslim newcomers in order to foster integration and family safety through a culturally integrative approach. However, vast differences between the two countries make it necessary to look into policies and structures in each system in order to identify transferable aspects. Therefore, the research questions to be answered in this paper are: ›How is the MRCSSI in London, ON located in the Canadian migration and integration system?‹ and ›Which ideas can be deducted from the work of the MRCSSI for the German integration process?‹

The first question is getting answered through literature review, participation and observation at the agency, and expert interviews. The results show that the Canadian federal, provincial and local structures influence the work of the MRCSSI in very particular ways, enabling them in many practical aspects. However, concrete policies in this regard are rather rare and small organizations like the MRCSSI also have to overcome a number of challenges. Based on these conclusions and a literature review about the German system, the second question can be explored. Findings include the needs for more openness in the German society, structures to locate Muslim initiatives in the mainstream system, and a change in perspective about the means and markers of integration. The research and its outcomes are further contextualized through the theoretical concepts of Multiculturalism, Social Justice, and integration frameworks.

Overall, the aim of this paper is to look at the work of the MRCSSI from a system and policy point of view. It may help care providers in Germany and other countries to take up the approach, and suggest adjustments in order to accommodate integration processes in Germany.

Für und Wider des Prostituiertenschutzgesetzes – Im Dilemma zwischen Schutz und Kontrolle

Charlyne Uckert
Alice Salomon Hochschule Berlin

Das im Juli 2017 inkrafttretende Prostituiertenschutzgesetz soll sowohl in der Sexindustrie für mehr Schutz und Transparenz sorgen, als auch gegen Menschenhandel zum Zweck der sexuellen Ausbeutung vorgehen. Sowohl die Analyse von Veröffentlichungen von Expert_innen, als auch die Auswertung der eigens geführten Interviews zeigen, dass es vermutlich dem gesetzten Ziel des Schutzes weder für Sexarbeiter_innen noch für Betroffene von Menschenhandel gerecht werden kann, stattdessen Stigmatisierung und Problemlagen verstärken könnte.

- Sexarbeit ist seit der Einführung des Prostitutionsgesetzes 2002 in Deutschland legalisiert. Auch wenn seither die rechtliche Bewertung als »sittenwidrig« aufgehoben ist, erfahren Sexarbeiter_innen gesellschaftlich und institutionell weiterhin starke moralische Bewertungen bis hin zur Ablehnung. So führen die meisten von ihnen noch immer ein Doppelleben und fürchten die Konsequenzen der Stigmatisierung als Sexarbeiter_in (TAMPEP, 2010: 114). Das neue »ProstituiertenSchutzGesetz« (ProstSchG) soll nun mehrere Ziele verfolgen: Arbeitsbedingungen und rechtliche Situationen der Sexarbeiter_innen sollen einheitlich und in angemessener Form gestaltet sein, Diskriminierungen sollen reduziert werden, während gleichzeitig Menschenhandel zum Zweck der sexuellen Ausbeutung, Kriminalität in der Sexindustrie und Ausbeutung vermieden bzw. verringert werden sollen (BT-Drs. 18/8556, 2016: 33). Da vor allem deprivierte Sexarbeiter_innen in der Sozialen Arbeit Anlaufstellen haben, ist das ProstSchG für diesen Arbeitsbereich von Wichtigkeit. Betroffene Beratungs-, Streetwork-, Aufenthaltsangebote usw. richten sich besonders an jene Sexarbeiter_innen, die Schutz brauchen vor prekären Lebens- und Arbeitsbedingungen (BT-Drs. 18/8556, 2016: 1), jene Zielgruppen also, die als vulnerabel gelten und die durch die Kontakte zu benannten Einrichtungen zudem eine erneute Stigmatisierung erfahren. Es ist also besonders für Sozialarbeitende wichtig, sich mit Gesetzgebung zu beschäftigen, die Stigmatisierung aufheben soll. Durch Literaturanalyse und empirische Forschung (Auswertung aktueller Stellungnahmen zum Gesetz und 4 leitfadengestützte Expert_inneninterviews) wurden 3 Forschungsfragen beantwortet, die sich mit der möglichen Entstigmatisierung und verbesserter Arbeitssicherheit von Sexarbeiter_innen sowie dem Kampf gegen Menschenhandel zum Zweck der sexuellen Ausbeutung beschäftigten. Bei der Forschung konnte deutlich gemacht werden, dass besonders die Vermischung der Themen Sexarbeit und Menschenhandel die finale Form des Gesetzes hat entstehen lassen. So verfügt das Gesetz über Methoden, die die deutsche Rechtslage vom Prinzip der Entstigmatisierung hin zur Reglementierung bringen und am Ende vermutlich das Gegenteil von der im Namen bereits verankerten Zielsetzung des Schutzes bedeuten werden. Auch wurde deutlich, wie wichtig die Vernetzung verschiedener Disziplinen (z.B. Sozialer Arbeit und Jura) ist, wenn es um die Unterstützung diskriminierter Menschengruppen geht.

Beitrag 4 von 4

Wie die Akteure und Akteurinnen des Prinzessinnengartens die Wirtschaft verzaubern

Alice Watanabe
Humboldt-Universität zu Berlin

Während die Lebensformen der Solidarischen Ökonomie (SÖ) in der Praxis immer populärer werden, liegen in der Theorie nur ungenaue Definitionen zu dem Begriff der SÖ vor. In der Forschungsarbeit wird an diesem Punkt angesetzt und untersucht, inwiefern Hannah Arendts Theorie des Handels hilft die solidarisch ökonomischen Interaktionen der Akteur*innen des Prinzessinnengartens in Berlin zu erklären. Durch die Analyse eines konkreten Akteurs der SÖ, besteht die Möglichkeit allgemeingültige Merkmale des Begriffes der SÖ zu erhalten.

- Um neue theoretische Erkenntnisse zu dem Begriff der Solidarischen Ökonomie (SÖ) zu erhalten, habe ich den Prinzessinnengarten (PG) in Berlin besucht. Bei diesem solidarischen Akteur handelt es sich, um einen öffentlichen Garten, in dem Jede*r, die/der Lust hat, an Projekten mitwirken kann. Die Projekte zeichnen sich, durch ihre Vielfältigkeit aus: Es geht von Gartenarbeit, bis hin zu Ausstellungen, Lesungen usw. mit sozialen und politischen Kontext. In meinen Essay untersuchte ich, inwiefern Hannah Arendts politischer Theorie die Interaktionen im PG auf theoretischer Basis erklärt. Arendt analysiert in ihrem Werk *Vita activa* menschliche Tätigkeitsformen. Für meine Forschung sind die Tätigkeiten des Handelns und des Arbeitens grundlegend.
- Das spezielle Merkmal für das Handeln ist, dass Menschen nur gemeinsam mit anderen handeln können. Pluralität ist die Grundvoraussetzung. Wer handelt, agiert im Öffentlichen Raum. Das Handeln ist die politische Tätigkeit per se, in der die Menschen als Freie und Gleiche in Pluralität zusammen agieren (vgl. Arendt 2013a: 23, 34, 42, 279/ Arendt 2013b: 81). Das Arbeiten stellt hingegen eine notwendige Tätigkeit dar, bei der Menschen lebenswichtige Dinge produzieren. Das Arbeiten ist zweckgebunden und wird im privaten Bereich verortet (vgl. Arendt 2013a: 104/ Weißpflug/Förster 2011: 65). Arendts theoretische Bausteine helfen die Tätigkeitsfelder im PG zu identifizieren. »Das Besondere des Prinzessinnengartens besteht allerdings gerade darin, dass hier versucht wird, die strikte Entgegensetzung von Arbeiten und Handeln [...] zu überwinden. Vielen eigentlich ökonomischen Aktivitäten wird im Garten ein selbstzweckhafter Charakter verliehen.« (Watanabe 2016: 17).
- Die Analyse der Tätigkeiten zeigt, dass Arendts Trennung von Handeln und Arbeiten hier nicht zutrifft. Ökonomische Verrichtungen sind mit sozialen und politischen Aspekten verbunden. »In diesem Sinne trägt der Prinzessinnengarten dazu bei, ein wesentliches Merkmal von solidarischer Ökonomie zu identifizieren: In ihr geht es darum, die Wirtschaft wieder in den Kontext des sozialen Zusammenseins zustellen« (ebd.: 113).
- Wie diese Verbindungen von Handeln und Arbeiten im Konkreten aussehen und inwiefern es wichtig für das Forschen zum Begriff der SÖ sein kann, philosophische Ansätze in einen Kontext zu praktischen Beispielen zustellen, würde ich gerne bei der Konferenz für studentische Forschung präsentieren.



C1

C2

C3

C4

C5

Session C5

Biology and Health

09.00 – 10.30 Uhr

Raum R. 406

Englisch

Bruno Ghirotto Nunes

Immunoglobulin Therapy as an Approach for Modulating the Severe Inflammatory Progression of Neuromuscular Dystrophies

Sophie Leinweber

Dynamic changes of the epigenome in emerging senescence

Liliana Polyanska

ALE meta-analysis elucidates the complexity of Tourette syndrome

Susan Amirbeigiarab

Age-related alterations in the major cellular machines

FREITAG

Immunoglobulin Therapy as an Approach for Modulating the Severe Inflammatory Progression of Neuromuscular Dystrophies

Bruno Ghirotto Nunes, Flávio Vieira Loures; Heloisa M.S. Bueno, Erica Baroni Cangussu; Ernesto Goulart, Giuliana Castello Coatti, Elia Garcia Caldini, Antonio Condino-Neto, Mayana Zatz.
University of São Paulo

-
- Duchenne muscular dystrophy (DMD) and Congenital muscular dystrophy type 1A (MDC1A) are classified among severe types of neuromuscular disorders and are both fatal for patients bearing mutations in dystrophin and LAMA2 genes of muscle sarcoglycan complex, respectively. Our aim was to test Immunoglobulin (IG) therapy in the severely affected 2KO mdx/utr- (DMD) and LAMA2dy/2j (MDC1A) mice models, both comparable to human patients' phenotype. Briefly, mice were divided in two groups: the IG treated group, who had received 2g/kg of human polyclonal immunoglobulin G once every month and the control group, who had received equivalent volume of standard injectable saline solution once every month, both starting at 4 weeks of age. The animals were used for physical evaluation analysis and muscle histology. For immunological experiments in DMD models, we used WT C57BL, 2KO controls and 2KO IG treated mice. Bone-marrow derived dendritic cells and naïve lymphocytes were obtained and used for FACS and ELISA analyses. DCs were stimulated with 2KO mice muscle homogenates as antigens.
- For both mice models, IG increased activity rate, decreased inflammatory clusters infiltrates, enhanced myofibers regeneration and decreased fibrosis in analyzed muscles. For the 2KO mdx/utr- mice, IG therapy increased survival rates, modulated dendritic cells activation, with less expression of MHC and costimulatory molecules CD86 and CD40 and also the activating FcγRI in treated mice DCs and decreased proinflammatory cytokines release, including TNF-α, IL-1b, IL-2 and IFN-γ, suggesting that the therapy attenuates the immunopathology process underlying DMD.
- Muscle wasting is a well-known phenotype of neuromuscular dystrophies and it is worsened by the immune response. Our group has shown that it is possible to have a functional muscle in golden retriever muscular dystrophy (GRMD) dogs and Labrador muscular dystrophy (LRMD) dogs, the best animal models for DMD, despite the absence of muscle dystrophin. These observations indicate that other therapeutic approaches not directly related to dystrophin upregulation should be attempted. In short, the results of the present study may open new perspectives for the treatment of muscular dystrophies decreasing the progression of the dystrophic process and increasing life expectancy and life quality of human patients. Moreover, IG is also a FDA approved therapy already in use for treating autoimmune disorders.

Beitrag 2 von 4

Dynamic changes of the epigenome in emerging senescence

Sophie Leinweber
Humboldt-Universität zu Berlin

The development of cancer includes the aberrant activation of genes that control cell division. However, these changes in gene expression and mutations can trigger senescence. Senescent cells are unable to divide, thus senescence acts as a tumor suppressive mechanism. On a molecular level, senescence involves an extensive remodeling of the DNA structure (epigenetics). I want to study the temporal development of those DNA structure modifications and link them to the activity of the senescence process.

- Our body possesses defense mechanisms against many diseases. Upon aberrant activation of genes or DNA damage, cells may start a program that arrests cell division, which is called senescence. This is mediated by a tumor suppressor pathway, a set of interacting proteins, with a prominent member called p53. Activation of senescence can prevent the formation of malignant tumors. Some characteristics of senescent cells are known, but the understanding of the phenomenon remains incomplete. A hallmark in emerging senescence is the formation of the so-called senescence-associated heterochromatin foci (SAHF). These are regions of densely packed DNA which are readily visible under the microscope. The DNA in these foci is mainly in an inactive state. Histones are proteins which are essential to package the DNA in the nucleus. Epigenetic changes, such as histone modifications, change the organization and accessibility of genes. For example, when a small molecule gets attached to Histone 3 at a specific position, it can block nearby genes from being read and transcribed. Those genes are inactive. The influence of histone modifications can also be activating, depending on what molecule gets attached where on the histone. I want to analyse data of short DNA sequences that are located in close proximity of certain histone modifications. The sequencing data originate from human lung fibroblasts in which the senescent state was induced. The data were created for 4 different histone modifications. Mapping the modifications to their target genes and selecting for changes over time reveals genes that are regulated in senescence. Among those, I expect to find prominent senescence markers. One of the genes that I found to be a target of histone modification is the gene coding for the tumor suppressor protein p53. So far, senescence has been seen as a state that is either present or absent with no intermediate steps. More recent data suggests that this state is emerging over time, so that a cell can be less or more senescent. I expect my data to show, whether senescence has an abrupt onset or arises gradually.

ALE meta-analysis elucidates the complexity of Tourette syndrome

Liliana Polyanska
Freie Universität Berlin

Tourette syndrome (TS) is marked by great inter- and intrapersonal symptom variability and a high comorbidity rate. Such complexity makes examining the underlying neural mechanisms of TS a challenge, which we addressed by conducting a meta-analysis of functional neuroimaging data. The results link TS to alterations in motor, somatosensory and perceptual brain systems, whilst pinpointing a specific relation of premotor and prefrontal dysfunction to symptom severity.

- Tourette syndrome (TS) is a neurodevelopmental condition defined by expression of motor and vocal tics, highly heterogeneous in time course, frequency, severity and bodily distribution [1]. Additionally, TS is marked by high comorbidity rates with attention deficit disorder (ADHD), obsessive compulsive disorder (OCD), anxiety disorders and depression [2]. Current literature relating neural processing to cognitive and motor functions in TS often yielded varied findings. Though cortico-striato-thalamo-cortical (CSTC) network has been implicated in TS, understanding of the CSTC dysfunction is confounded by the complexity of the disorder. We addressed this issue by conducting an activation likelihood estimation (ALE) meta-analysis of 14 task-related neuroimaging studies (13 fMRI, 1 H₂O-PET) on TS, which not only provides improved statistical power compared to a single study, but can extract evidence from studies with different sample characteristics and experimental designs to elucidate common neurobiological substrates related to the disorder. First, we examined differences between TS and control participants across sample characteristics and cognitive domains. Next, we determined which of these alterations are specific to TS by examining the relation between neural activations and tic severity. We found evidence for group differences in multiple cortical areas and functional systems, including prefrontal and motor preparation areas; somatosensory and visual areas; and parieto-temporal regions. Importantly, only the prefrontal and motor preparation areas were specific to tic severity. These results support models that propose a core dysfunction of CSTC motor loops in TS [3]. Our study highlights the broad dysfunction of cortical systems in TS that likely relates to a range of syndrome spectrum complexities – such as comorbidity presence, medication usage, impact of tic suppression and vulnerability to environmental stressors on symptom expression [4], whilst pinpointing a specific role for premotor and prefrontal dysfunction specific to the experience of tics. We thus advance the field of TS research by improving understanding of the neural underpinnings of the disorder.

Beitrag 4 von 4

Age-related alterations in the major cellular machines

Susan Amirbeigiarab
Universität Hamburg

Ribosomes are the protein-producing machines of cells composed of ribosomal RNAs and proteins. They execute the genetic information into physiology, i.e. proteins. Several reports have suggested variations in ribosome composition. Such ribosomes are referred to as »specialized ribosomes« and show that ribosomes are most likely variable structures. Many age-related diseases are caused by dysregulation in the protein production that primarily affect brain. Hence, we aim to study the composition of ribosomes from different brain regions during aging.

- Ribosomes are the protein-producing machines of cells composed of ribosomal RNAs and proteins. They are the multifunctional machines of our cells which execute the genetic information into physiology, i.e. proteins. The process of making proteins from the genetic information is called translation and is the major duty of our ribosomes. Ribosomes have been evolutionary optimized trading off fidelity and speed and it is known that fidelity in translation decays with age. Several reports have suggested variations in ribosome composition with likely consequences for gene expression of a sizeable subset of messenger RNAs, which simply means that variations in ribosome composition can affect the protein production. Such ribosomes are referred to as »specialized ribosomes« and show that ribosomes are not rigid bodies, but most likely highly variable structures. Many age-related diseases are caused by translational dysregulation that primarily affect brain. Hence, we aim to study the composition of ribosomes isolated from different brain regions during aging using mass spectrometry technique. To gain insights into how the protein composition of the ribosomes affects translational efficiency or in other words protein synthesis, we separate different fractions of translating ribosomes and compare their protein subsets. First measurements were done in mice cortex, cerebellum and hippocampus tissues and observed differences between them. Mice liver has been also studied as a control in order to compare ribosome composition in different tissues (brain and liver). We detected 78 out of 84 ribosomal proteins. Two testis-specific proteins, L10-like and L39-like ribosomal proteins, have not been detected in brain and liver samples as most likely they are expressed in testis only.



Posterpräsentationen P2

11.00 – 11.45 Uhr
Foyer

Julian Betge
Theresa Ebbeskotte
Alexander Atsushi Eguchi
Florine Falkenstein
Maximilian Grebien
Michel Gross
Alberto Guzman
Andrea Hamm
Maja Härter
Sophie Herzhoff
Guillermo Hidalgo Gadea
Philipp Himstedt, Antonia Bott
Timai's Janz
Kim Jördens
Jennifer Jungerberg
Andreas Kern
Jennifer Koch
Carl Christian Kontz
Elisabeth Kraus
Merten Kröncke, Stefan Walfort
Ulrike Lohner
Christian Lüdtke
Carola Majer, Vanessa Bausch
Viktoriiia Makarenko
Silja Mansholt

Untersuchung der Variabilität in der Expression von vier Genen in Maus-Stammzellen

Julian Betge, Jörn Schmiedel, Manuela Benary, Nils Blüthgen
Humboldt-Universität zu Berlin

Zellen aus genetisch identischen Zellpopulationen weisen im Allgemeinen eine unterschiedliche Anzahl von Proteinen auf. Einige Studien beleuchten die Variabilität in der Entstehung von Proteinen und unterscheiden dabei zwischen intrinsischen und extrinsischen Ursachen. Diese Variabilität soll im Rahmen meiner Bachelorarbeit in embryonalen Stammzellen der Maus untersucht werden. Dabei werden experimentelle Daten eng verzahnt mit stochastischer Modellierung zur Erklärung der Proteinherstellung.

- Erstaunlicherweise variiert in Zellen einer genetisch identischen Zellpopulation die Anzahl der Proteine pro Zelle erheblich und das, obwohl die Zellen unter gleichen Umgebungsbedingungen gehalten werden. Diese Variabilität in der Anzahl der Genprodukte wurde in unterschiedlichen Zelltypen festgestellt [1, 2]. Mehrere allgemeine Fragen stellen sich im Zusammenhang mit dem Phänomen, die erforscht werden: Welche Ursachen liegen der Variabilität zugrunde? Durch welche mathematischen Modelle lässt sie sich besser verstehen? Variieren bestimmte Genprodukte stärker als andere und wie kontrolliert die Zelle dies? Welchen Einfluss hat die Variabilität auf wichtige biologische Prozesse, wie z.B. die Differenzierung von Stammzellen?

In dem grundlegenden Paper von Elowitz et al. [1] wurde erstmalig experimentell zwischen intrinsischen und extrinsischen Ursachen der Variabilität unterschieden. Die Konzentrationen und Aktivitäten verschiedener Zellkomponenten beeinflussen die Rate der Expression verschiedener Gene (also die Geschwindigkeit der Übersetzung von genetischen Information in ein funktionelles Protein). Da jene Konzentrationen sowie Aktivitäten im globalen Mittel in einer Zelle gleich sind, werden sie als extrinsische Ursachen betrachtet. Selbst, wenn in einer hypothetischen Population Aktivitäten und Konzentrationen von Zellkomponenten in allen Zellen gleich wären, bliebe immer noch eine Teil der Variabilität erhalten, der sich durch die Zufälligkeit mikroskopischer Ereignisse erklärt. Mikroskopische Ereignisse bestimmen darüber, welche Reaktionen in welcher Reihenfolge ablaufen, sind aber inhärent stochastischer Natur; weshalb man hier von intrinsischer Variabilität spricht.

Im Fokus meiner Bachelorarbeit stehen vier Gene, deren Expressionsvariabilität in embryonalen Stammzellen der Maus untersucht wird. Von zwei Genen ist bekannt, dass sie eine besondere Funktion in Stammzellen haben, die übrigen zwei Gene wurden zufällig als Kontrolle ausgewählt. Mittels Fluorescent in situ hybridization (FISH) lassen sich einzelne mRNA-Moleküle in Zellen sichtbar machen – so ist es möglich, den ersten Schritt der Genexpression als Momentaufnahme in einer großen Anzahl von Zellen zu quantifizieren und Rückschlüsse auf intrinsische und extrinsische Variabilität in der Expression der Gene zu ziehen. Die Daten sollen mathematisch modelliert werden, um herauszufinden, ob die Transkription von Genen im ON-Zustand in Schüben erfolgt (»Transcriptional bursting«-Modell) [2].

Citizen Science, Interesse und Partizipation

Theresa Ebbeskotte, Vanessa van den Bogaert
Ruhr-Universität Bochum

Citizen Science ist die Partizipation von BürgerInnen an einem wissenschaftlichen Forschungsprozess, der durch die Verfügbarkeit mobiler Endgeräten den teilnehmenden Akteuren unterschiedliche Möglichkeiten der Partizipation bietet (Burger, 2016). In einem Quasi-Experiment mit (n=270) SchülerInnen wird der Einfluss der Teilnahme an einem Citizen Projekt auf das Interesse am Natur- und Umweltschutz quasiexperimentell überprüft.

- Krapp (1992, 1998) und Kollegen (z.B. Schiefele, Krapp & Schreyer, 1993; Schiefele & Pekrun, 1996; Hidi, Renninger & Krapp, 2004) betonen die Bedeutsamkeit des Interesses für Lernprozesse. Erst durch eine interessierte Auseinandersetzung kann neu Erlerntes besser mit dem Vorwissen verknüpft werden. Darüber hinaus wird die selbstständige Wissensaneignung ohne externe Einflüsse angeregt (Prenzel & Lankers, 1995) und Erlerntes kann langfristig besser abgerufen werden (Holstermann, 2009). Damit schafft Interesse die Voraussetzung für engagiertes und problembewusstes Handeln, für das Mitwirken an gesellschaftlich relevanten Lösungen. Die Forderung nach bedeutungsvollem Lernen, Lernen das zur Autonomie führt und gleichzeitig auf Partizipation zielt, das Kooperation beinhaltet und globale bedeutungszusammenhänge einbezieht, kommt nicht nur von Penzel (1994). Da interessensförderliche Lernsituationen gekennzeichnet sind durch Kontexte, in denen authentische und lebensweltnahe Probleme bearbeitet werden (Honebein et al., 1993) und Partizipationsmöglichkeiten offeriert werden, stellt sich die Forschungsfrage: Welchen Einfluss hat die Teilnahme an einem Citizen Science Projekt während der Schulzeit auf das Interesse der SchülerInnen?
- Dabei wird Citizen Science (CS) als »wissenschaftliche Arbeit, die von Mitgliedern der allgemeinen Öffentlichkeit vorgenommen wird, oft in Zusammenarbeit mit oder unter der Führung von professionellen Wissenschaftlern oder wissenschaftlichen Institutionen« definiert (Stevenson, 2016).
- Nach Burger (2016) nehmen CS-Projekte genau diese Brückenfunktion zwischen Gesellschaft, Wissenschaft & schulischer Bildung ein.
- Für die vorliegende Studie werden in einem quasiexperimentellen Design 9 Schulklassen per Zufall auf drei Bedingungen verteilt. Damit entsteht ein Design mit einer Experimentalgruppe (n=90), die wissentlich an einem CS-Projekt teilnimmt, in dem sie im Rahmen des Wissenschaftsjahres Meere und Ozeane kollaborativ zur Datenerhebung einer Kieler Forschergruppe beiträgt. Einer Kontrollgruppe A (n=90), die dieselben Erhebungen macht, ohne das Wissen zu haben, Teil eines CS-Projektes zu sein. Und einer Kontrollgruppe B (n=90), die über gleiche Inhalte und Methoden des CS-Projektes unterrichtet wird. Vorgesehen ist eine Fragebogenuntersuchung zu 3 Messzeitpunkten. Prä-Messung eine Woche vor der Intervention. Post-Messung unmittelbar nach der Intervention & follow-up-Messung nach den Sommerferien. Ergebnisse werden im August erwartet.

Datenarchivierung von Energiedaten und Generierung von Vorhersagemodellen

Alexander Atsushi Eguchi
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Im Zuge der Energiewende werden riesige Datenmengen durch Smart Meter erzeugt. Um die kontinuierlich erzeugten Daten zu verarbeiten existieren bereits Ansätze. Durch Archivierung und Nutzung von passenden Analysewerkzeuge können neue Mehrwerte aus diesen Daten generiert werden. Es soll eine Architektur entwickelt werden, um riesige Datenmengen zu archivieren und daraus mit den passenden Analysewerkzeugen Vorhersagemodelle zu generieren, umso z. B. die Erzeugung von Strom besser handzuhaben.

→ Bis zum Jahr 2032 sollen alle Ferraris-Zähler durch intelligente Messsysteme (Smart Meter) ersetzt werden. Das hat der Bundestag in einem Gesetzesentwurf zur Digitalisierung der Energiewende [1] beschlossen. Die Netzbetreiber sind somit mit der Bewältigung riesiger Datenmengen konfrontiert.

Es existieren bereits Ansätze, um riesige Datenmengen zu verarbeiten, z.B. MapReduce (Rauber & Rüniger, 2013). Diese Datenmengen können nach der Verarbeitung archiviert und analysiert werden. Dazu soll eine Architektur entwickelt werden, um die Daten persistent über Jahrzehnte zu archivieren und mit geeigneten Analysewerkzeugen neue Mehrwerte zu generieren. Hierzu sollen erste Vorschläge erarbeitet werden, um die Schnittstellen zwischen den Stromerzeugern, Stromanbietern und Konsumenten zu beschreiben und zu standardisieren. Zusätzlich soll durch die Nutzung geeigneter Analysewerkzeuge Stromerzeuger und -anbieter in die Lage versetzt werden, geeignete Vorhersagemodelle zu erzeugen und zu nutzen.

Solche Vorhersagemodelle geben Auskünfte über den Energieverbrauch oder die Stromerzeugung von unterschiedlichen Zeitperioden. Dabei wird der Energieverbrauch der Haushalte analysiert und einem Verhaltensmuster zugeordnet. Daraus lässt sich ein Nachfragemodell erzeugen, um die erforderliche Menge Strom bereitzustellen. Die Einordnung der Haushalte in Verhaltensmuster muss durch historische Daten trainiert und kontinuierlich verbessert werden. Somit ist die Archivierung ein essenzieller Schritt, um neue Verhaltensmuster zu erzeugen und bestehende zu verbessern.

Die Architektur zur Archivierung und Analyse von großen Datenmengen soll in unterschiedlichen Branchen einsetzbar sein. Sie soll prototypisch im Energiesektor umgesetzt werden und es sollen erste Analysewerkzeuge implementiert werden. Dazu werden unter anderem die Lambda-Architektur und andere Referenzarchitekturen, bspw. eine Architektur für eine Langzeitarchivierung untersucht und bewertet. Mögliche Analysewerkzeuge sind neuronale Netze, Random Forest, Support vector machine und weitere Algorithmen aus dem maschinellen Lernen. Bei der Konzipierung des Prototyps wird auf getesteten Techniken zurückgegriffen, wie z.B. dem Hadoop Distributed Filesystem (HDFS) und NoSQL Datenbanken (Jiang, 2016). Das Ziel ist, den Prototyp in einem Testverfahren zu erproben und zu bewerten.

Bildung für nachhaltige Entwicklung: Die Einstellungs-Verhaltens-Lücke im Natur- und Umweltschutz.

Florine Falkenstein, Vanessa van den Bogaert
Ruhr-Universität Bochum

Die Einstellung zu einem Gegenstandsbereich kann von dem tatsächlich gezeigten Verhalten abweichen. Dieses Phänomen wird in der Literatur als ›Einstellungs-Verhaltens-Lücke‹ bezeichnet. Ajzen und Fishbein entwickelten einen Ansatz zur Voraussage von Verhalten aus Einstellungen heraus, welche als ›Theorie des geplanten Handelns‹ bezeichnet wird. Im Rahmen der Masterarbeit wird dieser Ansatz um die Variable Interesse erweitert und untersucht, ob Interesse die prädiktive Leistung des Modells erhöhen kann.

→ Der Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten ist Bestandteil der sozialpsychologischen Forschung (Mayerl, 2009). Die Befunde machen deutlich, dass die Einstellung von Personen und deren gezeigtes Verhalten nicht deckungsgleich sind. Dieses Phänomen wird in der Literatur als »Intention-Behavior-Gap« (Ajzen & Fishbein, 2005, S.190) bezeichnet.

Einen Ansatz zur Voraussage von Verhalten aus Einstellungen bildet die von Ajzen und Fishbein konzipierte »Theory of Planned Behavior« (TPB; Ajzen & Fishbein, 2005, S.197). Ziel der Theorie ist die Vorhersage von Verhalten, als dessen einzige direkte Determinante die Intention einer Person betrachtet wird, eine konkrete Handlung auszuführen. Je stärker die Intention ist, ein Verhalten umzusetzen, desto wahrscheinlicher ist dessen Umsetzung: »As a general rule, the stronger the intention to engage in a behavior, the more likely should be its performance« (Ajzen, 1991, S.181). Die Intention wird wiederum durch die Einstellungen, der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle einer Person beeinflusst (Ajzen & Madden, 1986).

Die Verbesserung der Erklärungskraft der TPB durch Hinzunahme weiterer Prädiktoren (u.a. Empen & Schulze, 2014) wird diskutiert. In diesem Zusammenhang erscheint das Interesse als weiterer potenzieller Prädiktor, weil durch die Merkmalsbereiche Kognition, Emotion und Wert eine differenzierte Berücksichtigung von relevanten Merkmalen und deren Ausprägung besteht. Bedingt durch die im Interessenskonstrukt (vgl. Prenzel, 1988) berücksichtigten Wirkungsfaktoren der Persistenz und Selektivität, werden die derzeit berücksichtigten Bedingungsfaktoren um Erfahrungen, Wissen über Handlungsmöglichkeiten und deren Effekte (z.B. Gefühlserlebnisse) sowie um Steuerungsprinzipien (Tendenz der Person positive Zustände herbeizuführen) erweitert.

Die geplante Studie untersucht, ob Interesse die prädiktive Leistung des Modells der TPB erhöhen kann. Die Untersuchung findet exemplarisch in einem abgrenzbaren Gegenstandsbereich im Kontext Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) statt. In einer Feldstudie werden SchülerInnen (n=250) in einem Alter von 10-18 Jahren an einem mobilen außerschulischen Lernort der Natur- und Umweltschutzakademie NRW begleitet. Dieses Umweltbildungsangebot ermöglicht SchülerInnen im Raum NRW einen direkten Kontakt zu den Themen der BNE. Für die Studie ist eine Fragebogenuntersuchung mit drei Messzeitpunkten vorgesehen. Erste Ergebnisse werden im Juli erwartet.

Interaction of colloidal metal nanoparticles with zinc oxide support

Maximilian Grebien, M. Siemer, L. Mohrhussen, J. Kolny-Olesiak, K. Al-Shamery
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Most processes in industry are heterogeneously catalyzed, as they enable environmental friendly reaction pathways by lowering activation barriers. Therefore, it is favorable to invent better catalysts. Nanoparticles on metal oxide supports are extremely efficient catalysts. To study the strong metal support interaction, platinum and gold nanoparticles with different amine ligands were synthesized, deposited onto zinc oxide and characterized using HR-TEM and XPS.

→ Nowadays most processes in chemical industry are catalyzed by heterogeneous catalysis, as they enable environmental friendly reaction pathways by lowering the activation barriers. This leads to a world market value of more than ten billion Euros for catalysts, but the profit of these materials is 100 times larger.[1] Therefore, it is favorable to invent new and optimized catalysts to improve their activity, selectivity and stability. In heterogeneous catalysis, the chemical reaction is taking place on the catalyst surface. Therefore nanoparticles, exhibiting a high surface to volume ratio, are extremely efficient catalysts. Unfortunately, such materials alter under reaction conditions and may lose their activity via agglomeration and particle growth. Deposition on oxide supports can inhibit these processes and lead to even better performances.[1]

To determine the properties of such catalysts, the surface structure and the electron density of the metal nanoparticles and the oxide surface are fundamental. Especially the wetting, the surface energy and effects like strong metal support interaction (SMSI), that occur due to changes of the charging, surface structure or encapsulation of the nanoparticles are crucial for the catalytic properties.[2] A new approach to prevent disadvantages of the SMSI effect on the catalyst performance, is the use of organic ligands adsorbed on the particle surface. Hence, we use a colloidal deposition method, while common catalysts are prepared using impregnation and calcination techniques. The surface ligands of colloidal nanocrystals stabilize and shield them from changes in surface structure, while they may improve the selectivity and decrease possible residues on the particle surface during the reaction.

For this objective platinum nanoparticles at a size range of 2 nm and gold nanoparticles at a size range of 5 nm with different amine ligands were synthesized utilizing a single phase synthesis at ambient temperature.[3][4] These nanoparticles were then equally deposited on zinc oxide powder, serving as a support. We shall present our results obtained with transmission electron microscopy (TEM, HR-TEM) and x-ray photoelectron spectroscopy (XPS) for the gold and platinum nanoparticles deposited on zinc oxide.

Modellierung einer Heizzentrale mit dem Simulationsprogramm TOP-Energy

Michel Gross
Ruhr-Universität Bochum

Teil der Energiewende ist die Wärmewende im privaten sowie im öffentlichen Sektor. Der hohe Wärmebedarf von Wohngebäuden, Bürogebäuden und Industriebetrieben wird bis dahin mit Energie aus fossilen Energieträgern gedeckt. [BUN16] Regionale Besonderheit des Ruhrgebiets ist die historische Zechenlandschaft und damit verbundene Förderung von Grubenwasser. Dieses kann zur Erzeugung von Heizwärme genutzt werden. In einem Vergleich mit herkömmlichen Heizzentralen wird die Nutzbarkeit des Grubenwassers zur Wärmebereitstellung untersucht.

- Mit dem Ausstieg aus der Kohleförderung Ende 2018 und den damit verbundenen Ewigkeitsaufgaben der Betreiber ehemaliger Zechen entstehen neue Möglichkeiten der Nutzung des dort geförderten Grubenwassers. Grubenwasser ist Regenwasser, welches entlang von Gesteinsschichten und Klüften in den Boden nach Norden sickert. Dabei löst das Wasser auf dem Weg nach unten Salze und andere Mineralien, sowie Schwefel und Eisen aus den Gesteinsschichten. Abgepumpt werden musste dieses Wasser in der Vergangenheit, damit die Stollen nicht mit Wasser volllaufen konnten. Aber auch in Zukunft können die Pumpen nicht stillstehen, da sich sonst das Grubenwasser mit dem Grundwasser vermischen könnte. Wegen des zu hohen Salzgehalts des Grubenwassers muss dieses verhindert werden. [RAG16]
- Grubenwasser verfügt, je nach Standort bzw. Hebungstiefe, über ein Temperaturniveau von 15 bis 30°C. Statt mit fossilen Energieträgern, wie Öl oder Gas, lassen sich bspw. Wohngebäude oder andere umliegende Abnehmer alternativ mit der Wärme des Grubenwassers beheizen. Hilfstechiken wie z.B. Wärmepumpen erhöhen mit Hilfe von Strom das Temperaturniveau des geförderten Grubenwassers, wodurch der Endverbraucher die Grubenwärme für Heizzwecke nutzen kann. Unter der Annahme, dass dem Grubenwasser 10°C entzogen werden kann, liegt die Wärmeleistung aller Standorte bei 82 MW. Ein Einfamilienhaus benötigt im Vergleich eine Heizleistung von 10 bis 20 kW. Mit Hilfe von Grubenwasser können also ungefähr 5.500 Einfamilienhäuser beheizt werden. [WAG16]
- Die Masterarbeit beschäftigt sich mit der Modellierung einer Heizzentrale eines Mehrfamilienhauses in dem Energiesimulationsprogramm TOP-Energy. Die zu untersuchenden Komponenten sind Wärmepumpe, Blockheizkraftwerk und Heizkessel. Diese werden zu Heizzentralen verschaltet und die jeweiligen Varianten bezüglich ihrer Ökonomie und Ökologie miteinander verglichen. Es wird untersucht was die Verwendung von Wärme aus Grubenwasser für einen Einfluss auf diese Faktoren hat. Vergleiche der unterschiedlichen Varianten der Heizzentrale erfolgen anhand einer Referenzvariante, dem Bezug von Fernwärme. Bei Betrachtung der Grundkomponenten ist das Blockheizkraftwerk die wirtschaftlichste Variante. Dies ist zurückzuführen auf die aktuelle KWK-Förderung (Kraft-Wärme-Kopplung) durch den Bund. Die erzeugten CO₂-Emissionen sind bei dem Blockheizkraftwerk am geringsten. Auch dies ist auf das Einspeisen von erzeugtem Strom durch das BHKW zu erklären. Den kleinsten Aufwand an Energie zur Erzeugung von Wärme weist die Nutzung von Wärme aus Grubenwasser auf.

Entwicklung eines Tools (EnerPrA) zur Analyse von Lastprofilen der Industrie

Alberto Guzman
Hochschule Biberach

Im Gebäudebereich benötigen Gewerbe und Industrie ca. 72% (521 TWh) des gesamten Stroms aus dem Netz. Ziel der Regierung ist, den Verbrauch auf 472 TWh in 2020 zu reduzieren [3]. Daher kann die Förderung des Eigenverbrauchs durch regenerative Energiesysteme, z.B. PV-, Batterie- und BHKW Anlagen, zusammen mit neuen Geschäftsmodellen den Unternehmen dabei helfen, die elektrischen Netze zu entlasten. Deshalb kann eine gründliche Analyse des Verbrauchprofils einen wertvollen Beitrag dazu leisten, effiziente Maßnahmen in diesem Bereich umzusetzen[1][2].

- 1 – Die elektrische Energie von größeren Verbrauchern (über 100.000 kWh/Jahr) wird mit einem Lastgangzähler gemessen, der alle fünfzehn Minuten die mittlere Last berechnet. Die Daten dieser Messung werden vom Netzbetreiber einmal täglich über eine Fernschnittstelle ausgelesen und in einer Datenbank gespeichert. Für Energieversorger sind solche Lastprofile eine sehr wichtige Datenbasis, da sie verpflichtet sind, zu jeder Zeit den benötigten Verbrauch an elektrischem Strom abzudecken. Durch diese Daten könnte der vollständige Energieverbrauch eines Industriestandorts analysiert werden [6] [7].
- 2 – Wie kann aus diesen Daten eine gründliche Energieauswertung vom Industriestandort generiert werden?
- 3 – Dafür wurde aus diesen Daten ein Tool in MATLAB entwickelt, das EnerPrA (Energie Profil Analyzer) genannt wurde. Damit können sowohl qualitative und quantitative Energiekennwerte, z.B. CO₂-Emissionen und Energiekosten, berechnet sowie als auch Lastprofilen und Dauerlinien dargestellt werden. Darüber hinaus ermöglicht das Tool eine Analyse für Monate, Tage, ganze Jahre, Übergangsphasen, beliebige Zeiträume und spezifische Tage eines Jahres. Ferner können präzise synthetische Lastprofile generiert werden, was notwendig für Geschäftsmodelle der nächsten Generation ist, bei denen die zukünftige Last vorgeschagt werden muss. In diesem Zusammenhang, können Betriebsstunden für jeden Bereich, also Grundlast, Mittelast, Spitzenlast, analysiert und berechnet werden. Dadurch können auch Sparziele, z.B. die Reduzierung der Spitzenlaststunden um 10%, gesetzt werden[1]. Darüber hinaus, könnten die Energiekosten durch den Eigenverbrauch in spezifische Zeiträume reduziert werden, wenn die Strompreise über den betrachteten Zeitraum unterschiedlich wären, z.B. HT(Hochtarif) und NT(Niedertarif) [6].
- 4 – In dieser Arbeit wurde die aktuelle Situation im Gewerbe- und Industriebereich beschrieben und analysiert. Es wurde festgestellt, dass eine Verbesserung der Energieeffizienz und die Förderung von Eigenverbrauch priorisiert werden sollte, um die Netze zu entlasten. Daher wurde ein kostengünstiges und anpassbares Tool entwickelt, das zahlreiche weitere Anwendungsmöglichkeiten im Energiebereich hat und eine vollständige Lastanalyse anbietet. Die bisherigen Analysen eines Industriestandorts liefern positiven Ergebnisse und eine gute Grundlage für weitere Untersuchungen.

Political Communication Chinese Style: The Elite Network in State-Regulated Sina Weibo

Zihao Lin, Andrea Hamm, Susanne Reinhardt
Freie Universität Berlin

Chinese social media have enabled an alternative political discourse. However, not every agent possesses the same digital capital (= visibility and connectivity), and hence not the same influence. To study the most powerful agents, we conducted a social network analysis of 291 elite agents from the state-regulated Chinese microblog platform Sina Weibo. We find that many agents have transferred their offline social capital to the cyberspace, and that the Chinese state is infiltrating online discourse from various sides.

→ As the internet plays an increasingly important role in Chinese public life (Hassid, 2012), an alternative political discourse emerged (Gleiss, 2015) – carried out by the so-called »new opinion class« (Zhou, 2009). One of the largest internet platforms is the Twitter-like social network Sina Weibo.

In this research, we understand a microblog platform as a social field, that is, in a Bourdieusian sense, a multidimensional space constructed by distribution of properties among the agents. Sina Weibo is a new social field that was immediately interconnected with existing social, political and economic fields within China. Agents that enter a social field are defined by their relative position within the social world (Bourdieu, 1985). Although, the Chinese Communist Party strictly regulates the Chinese cyberspace, booming social media enable bottom-up activism. The microblog elites, however, possess digital capital, which distinguishes them from the bottom-up grassroots users. Following Bourdieu, we see microblog elites as agents of action. Exploring their networks and political stances, our research questions are: How are elite agents on Sina Weibo connected with each other? In what political discourses do they engage?

Through a social network analysis of 291 Weibo elite channels, we argue that on Weibo, a profound distinction between elite and grassroots agents is institutionalized by the real-name registration as well as the Sina Weibo verification system. We have examined an emergent Weibo elite network creates of a complex spectrum of channels that influences millions of grassroots users. We find that agents from the entertainment/arts field are the dominating elite group. However, the state actors and public intellectuals are the most active and assertive in online discussions. Based on agenda analysis, we conclude three visible discourses: escapists, the establishment, and state-critics.

We revealed that the Chinese state plays a multifaceted role in the field of Weibo. On the one hand, it is »the judge«, shaping the entry permission and regulatory rules. On the other hand, it is part of »the players« in the field, building nodes in the network and interacting with other channels. We explored a new category Weibo services which has not yet been addressed in current literature but their existence as well as their striking influence is intriguing. Following our observations, we assume these channels' agenda is highly influenced by the Chinese state.

Flossing bei chronischen Schmerzen des unteren Rückens – randomisierte kontrollierte Pilotstudie

Maja Härter, Constance Dauert, Björn Eichmann, Tobias Erhardt
SRH Gera

Chronische Schmerzen des unteren Rückens stellen ein verbreitetes Gesundheitsproblem dar. Flossing ist eine neue Behandlungsmethode aus den USA, die bereits in Sport und Therapie zum Einsatz kommt, zu dessen Wirksamkeit bisher jedoch evidenzbasierte Belege fehlen. Mit Hilfe dieser Studie soll an Hand von mehreren kleinen Assessments geklärt werden, ob Flossing bei chronischen Schmerzen des unteren Rückens positive Effekte auf Schmerz, Beweglichkeit und Funktion haben kann.

→ **Hintergrund** Chronische Schmerzen des unteren Rückens stellen ein verbreitetes Gesundheitsproblem dar, das für den Einzelnen wie auch für die Gesellschaft von großer Bedeutung ist. Es besteht der unmittelbare Bedarf nach effektiven Behandlungskonzepten. Flossing ist eine neue Behandlungsmethode aus den USA, die bereits in Sport und Therapie zum Einsatz kommt, zu dessen Wirksamkeit bisher jedoch evidenzbasierte Belege fehlen.

Zielsetzung Ziel der Studie war es zu klären, ob Flossing bei chronischen Schmerzen des unteren Rückens positive Effekte auf Schmerz, Beweglichkeit und Funktion haben kann.

Methode Zur Analyse wurden Probanden in zwei Gruppen eingeteilt, wobei eine der beiden Gruppen als Interventionsgruppe (I) und die andere als Kontrollgruppe (K) fungierte. Beide erhielten über drei Wochen je zwei Interventionen à 30 Minuten. Es wurden jeweils dieselben Übungen mit (I) und ohne (K) das Flossband durchgeführt. Die Dokumentation erfolgte mit Hilfe von fünf Assessments.

Ergebnisse Die Interventionsgruppe zeigte deutliche Verbesserungen in allen getesteten Assessments. Auch die Kontrollgruppe verbesserte sich zumeist, jedoch nicht relevant. Der Fingerbodenabstand der Interventionsgruppe verbesserte sich um 13,79 Zentimeter; in der Kontrollgruppe um 3,84. Die Visuelle Analogskala zeigte eine Verbesserung um 4,21 (I) beziehungsweise 1,22 (K). Bei der Back Performance Scale zeigten ebenfalls beide Gruppen eine Verbesserung von 4,33 (I) und 2,44 (K). Der Roland and Morris Disability Questionnaire und der Oswestry Disability Index verbesserten sich in I um 50,88 bzw. 36,65 Prozent und in K um 17,20 beziehungsweise 10,16 Prozent.

Schlussfolgerungen Flossing kann eine Alternative in der Behandlung von chronischen Rückenschmerzen sein oder in Kombination mit anderen Therapieformen zum Einsatz kommen. Es fehlen noch größer angelegte Studien.

Die Pfeilspitzen von Milet. Eine Einordnung in den eisenzeitlichen Pfeilspitzenhorizont

Sophie Herzhoff
Ruhr-Universität Bochum

Diese Masterarbeit befasst sich mit der Bearbeitung von 404 bronzenen Pfeilspitzen aus dem antiken Milet (Westtürkei), die mit Hilfe von archäologischen Methoden untersucht wurden. Die typologische Einordnung der Pfeilspitzen half dabei Vergleichsstudien durchzuführen, um die Verbreitung einzelner Pfeilspitzentypen zu erfassen. Anhand naturwissenschaftlicher Analysen konnten chemischen Zusammensetzungen der Exemplare erfasst werden die auf einen Optimierungsprozess der Waffentechnologie schließen lassen.

→ Im Rahmen der Masterarbeit wurde untersucht, ob sich die Pfeilspitzen aus Milet in den sogenannten »eisenzeitlichen Pfeilspitzenhorizont« in das erste Jahrtausend v. Chr. einordnen lassen.

Ein erstes Vorhaben bestand aus der Einteilung der Pfeilspitzen in ein Typologie Modell. Dabei wurden die Exemplare ihrem Aussehen nach in Gruppen eingeteilt. Dies bietet eine sinnvolle Methode, um anschließend an anderen archäologischen Fundplätzen nach formähnlichen Pfeilspitzen zu suchen und die Verbreitung dieser Gruppen zu erfassen. Dieses Vorhaben ermöglicht, dass die milesischen Pfeilspitzen für zukünftige Forschungen dieses Fundmaterials zur Verfügung stehen.

Ein zweiter wichtiger Punkt der Arbeit besteht aus der naturwissenschaftlichen Analyse. Dank dem Deutschen Bergbaumuseum in Bochum war es möglich, die Pfeilspitzen anhand der Röntgenfluoreszenzanalyse zu untersuchen. Dabei werden die Exemplare Röntgenstrahlen ausgesetzt, die die chemische Zusammensetzung verschiedener Metalle an der Oberfläche der Pfeilspitze messen. Die Analyse zeigt also im Ergebnis die prozentualen Anteile an Kupfer, Zinn oder Blei innerhalb einer Pfeilspitze. Diese Methode sollte dabei helfen, auf mögliche Serienproduktionen der Pfeilspitzen zu schließen und im besten Fall Optimierungsprozesse aufzeigen, die sich im Laufe der Jahrhunderte in der Technologie dieser Waffen ergaben.

Der dritte Teil der Arbeit befasst sich mit der Deutung des Fundmaterials. Noch vor Beginn dieser Arbeit stand für viele Archäologen fest, dass ein bestimmter Pfeilspitzentyp zum Waffeninventar der persischen Armee gehörte, die 494 v. Chr. das antike Milet eroberten. Die ethnische Zuweisung archäologischen Materials ist eine weitverbreitete Problematik in der archäologischen Forschung, da Aspekte wie Kulturaustausch und Technologietransfer ignoriert werden. Die Ergebnisse all dieser Untersuchungen zeigten, dass ein Großteil der Pfeilspitzen durchaus dem persischen Heer zuzuschreiben ist. Diese Einsicht erfolgt allerdings durch die Untersuchung des Fundplatzes Milet sowie formliche und zeitliche Vergleiche mit weiteren Fundorten, die den Perserkriegen zum Opfer fielen. Auch die Röntgenfluoreszenzanalyse zeigte den interessanten Befund, dass sich einige Pfeilspitzentypen anhand ihrer metallischen Zusammensetzung voneinander abgrenzen bis sich ein Typ herausstellte, der als technisches Optimum über eine lange Zeit hinweg an vielen Orten genutzt wurde.

Fatigue detection based on multimodal biosignal processing

Guillermo Hidalgo Gadea, Sebastian Schnieder, Jarek Krajewski, Christian Vorstius
Bergische Universität Wuppertal

This study aims to provide an interdisciplinary perspective on biosignal processing for driver monitoring systems. Machine learning models were trained with ECG, Pupil Diameter and Eyelid Opening data from overnight sleep deprived subjects experiencing microsleep in a supervised test track driving environment. Model performance of 0.85 accuracy and 0.96 precision indicates (a) promising results for noninvasive microsleep detection in real driving environment and (b) benefits of the presented interdisciplinary processing method for psychological research.

- Driver state recognition is a key aspect in traffic safety. It is a complex activity that requires not only fine-motor abilities but also cognitive skills and high performance in attention, visual search and reaction time (Pauzié, 2008). Driving efficiency is therefore not only influenced by physical (dis-)abilities but also by cognitive processes and drivers psychological state. Fatigue is thus a major cause for traffic accidents (Zulley, 2012), and its detection and prediction should be of main interest in traffic safety research. An interdisciplinary research field spanning computer science and psychology is needed to foster multimodal analysis of biosignals to model human mind and behavior, detect significant patterns and recognize and interpret psychological states (Poria, Cambria, Baipai & Hussain, 2017).
- A group of 32 subjects at the age of $M=24.00$ ($SD=3.12$) was sleep deprived for $M=25.91$ hours ($SD=2.63$) and asked to conduct a supervised driving trial in an experimental driving track until experiencing microsleep. Face and road video, heart rate, pupillometry and eyelid opening was recorded during the driving trial. Microsleep was labeled by terms of behavioral observation with a scale developed following recommendations in Golz, Sommer, Krajewski, Trutschel, & Edwards (2011). Data was extracted, synchronized and merged with self-coded MATLAB scripts. Theoretically driven parameters (e.g. heart rate variability, pupil oscillation and eyelid closure) and brute force extracted features (e.g. descriptive statistics of power spectral density and derivatives) were calculated for 10s microsleep intervals and 10s baseline intervals. Several machine learning models were trained with cubic svm algorithms to detect microsleep intervals based on different combinations of features (theoretic vs. brute force vs. multimodal) and a different combination of biosignals (ECG vs Pupillometry vs Eyelid). Results indicate that (a) brute force extracted features can improve model performance although not psychologically comprehended, (b) the proposed multimodal biosignal processing approach does facilitate data merging, synchronization, pre-processing and feature extraction, and (c) peripheral noninvasive biosignals can be used for microsleep detection in real driving environment when invasive EEG is not feasible.

Beschreibung von elektronischen Vorgängen in Quantenpunkten mithilfe der theoretischen Chemie

Timais Janz, Kay Rübenstahl, Joana-Lysiane Schäfer, Axel Molle
Humboldt-Universität zu Berlin

Quantenpunkte sind im Fokus aktueller Forschung, befinden sich insbesondere im Bereich der Detektoren und Leuchtdioden (LED-Lampen) jedoch schon in großer industrieller Anwendung. Der »Interatomic Coulomb Electron Capture process«, kurz ICEC-Prozess, wurde erstmalig 2009 für Atome [1] und 2013 für Quantenpunkte [2] postuliert. Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, die bisher erhaltenen theoretischen Ergebnisse erstmalig experimentell nachweisbar zu machen.

- Elektronen haben in Atomen bestimmte Energieniveaus, auf denen sie sich aufhalten können. In größeren Molekülen mit einer Vielzahl Elektronen sind diese Energieniveaus so dicht beieinander, dass sie als Energiebänder bezeichnet werden (Energiebändermodell). Quantenpunkte sind ebenfalls sehr große Moleküle aus einer Vielzahl von Atomen, dennoch besitzen die Elektronen hier durch die besondere Struktur diskrete Energieniveaus. Dieses Prinzip macht sich der ICEC-Prozess zunutze. Zwischen zwei benachbarten Quantenpunkten kann Energie durch Elektronenabstoßung übertragen werden, sodass ein Elektron im ersten Quantenpunkt eingefangen werden kann, wenn dabei gleichzeitig ein gebundenes Elektron aus dem zweiten Quantenpunkt freigesetzt wird. Der Erfolg des Elektroneneinfangss ist abhängig vom Material der Quantenpunkte. Unser Forschungsteam beschäftigt sich daher mit der Wahl optimaler Materialien um eine möglichst hohe Wahrscheinlichkeit für den Prozess vorzugeben. Die durch Berechnungen mit dem Computerprogramm MCTDH, ein Programm zur Simulation quantenmechanischer Prozesse [2], vorgegebene optimale Wahrscheinlichkeit des ICEC-Prozesses liegt in Veröffentlichungen bisher bei 24%, wobei dies bisher ein rein theoretischer Wert ist. Dieser Wert wurde durch empirische Erkenntnisse mit Quantenpunkten und dem Verständnis aus dem Energiebändermodell für elektrisch leitende Materialien, in erster Linie Halbleiter, gewonnen. Bisher hat unsere Forschungsgruppe ausgewählte Materialverbindungen untersucht und erzielte eine theoretische Wahrscheinlichkeit von 35 % im Falle von Zinksulfid und Quecksilbertellurat. Wir werden weitere Materialverbindungen auf ihr Potential für den ICEC-Prozess und bestehende Umsetzungstechniken untersuchen, um dem erstmaligen Nachweis des ICEC-Prozesses zwischen Quantenpunkten in einem Experiment näher zu kommen. Sollte das Experiment die bisher gesammelten Erkenntnisse verifizieren, so könnte es neue Anwendungsmöglichkeiten für Quantenpunkte geben, welche ihnen eine noch größere industrielle Bedeutung geben wird.

Phonematische Paraphasien und Versprecher im Deutschen – ein korpusbasierter Vergleich

Kim Jördens
Humboldt-Universität zu Berlin

Phonologische Versprecher – das sind sprachliche Fehlprodukte auf der lautlichen Ebene, die während der Sprachproduktion eines jeden Menschen spontan auftreten (können). Unter phonematischen Paraphasien versteht man hingegen lautliche Fehlproduktionen, die in der gestörten Sprache aufgrund einer Aphasie vorkommen. »Äußerlich« ähneln sich die beiden Fehlerkategorien stark: Laute werden vertauscht, ausgelassen oder hinzugefügt. Doch sind die kognitiven (Fehl-)Prozesse dahinter auch dieselben?

→ Phonologische Versprecher sprachgesunder Menschen und phonematische Paraphasien von Menschen mit Aphasie (z.B. nach Schlaganfall) ähneln sich äußerlich stark, d.h. die Fehlertypen, die sowohl in der normalen als auch in der gestörten Sprache vorkommen, sind die gleichen: Laute werden vertauscht, ausgelassen oder hinzugefügt. So entstammt die Aussage »und bei passender Gelegenheit schlappt der Hund das [...] Huhn« der pathologischen Sprache eines Aphasikers, wohingegen die Äußerung »Die DDR befindert – behindert den Transit« von einem Sprachgesunden produziert wurde. Diese vermeintliche Ähnlichkeit beschäftigt die psycholinguistische Forschung schon seit Sigmund Freud.

Berg (2006) hat gezeigt, dass sich phonematische Paraphasien und Versprecher quantitativ in bestimmten Merkmalen unterscheiden. Dieses Ergebnis begründet er mit einem Modell über die Sprachproduktion, das sich in die Tradition der Aktivationsflussmodelle (z.B. Dell 1986) über das mentale Lexikon (der menschliche Wortspeicher im Gehirn) einreicht. Bergs (2006) Ergebnis legt nahe, dass die oberflächlich ähnlichen Fehlertypen in der Tiefe – im menschlichen Gehirn – doch auf unterschiedliche Weise entstehen. Allerdings hat Berg (2006) selbst nur Daten von Versprechern ausgewertet, wohingegen er für den Vergleich mit den Paraphasien auf Ergebnisse aus der Literatur zurückgegriffen hat. Daraus ergibt sich das Problem, dass als Vergleichsgröße zu den Versprechern keine einheitliche Datenmenge von Paraphasien vorlag. Dieses Problem war der Anlass dafür, Bergs (2006) Ergebnis noch einmal anhand einer eigenen Datengrundlage zu überprüfen. Es wurde also der Frage nachgegangen, inwieweit sich phonematische Paraphasien und Versprecher bezüglich bestimmter Kriterien unterscheiden. Es sollte abschließend auch überprüft werden, ob Bergs (2006) Sprachproduktionsmodell weiterhin haltbar ist.

Methodisch wurden zwei selbst erstellte Korpora (Sammlung von Sprachdaten) im Hinblick auf vier linguistische Kriterien ausgewertet und vergleichend gegenübergestellt. Teil des Beitrags können auch Probleme bei der Erstellung von Korpora oder generell der Umgang mit linguistischen Daten sein.

Die Auswertung hat schließlich ergeben, dass sich Versprecher und phonematische Paraphasien stark ähneln. Bergs (2006) Ergebnis konnte nicht repliziert werden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass das strukturelle Sprachproduktionsmodell des mentalen Lexikons nach Berg (2006) nicht gänzlich verworfen, sondern vielmehr erweitert werden muss.

Singles, Ehefrauen und Mütter in der Antike

Elisabeth Beathalter, Ilya Burow, Hannah Clemens, Alexandra Gosemärker,
Jennifer Jungerberg, Henriette Jung, Bea Opitz, Marianne Wegner
Humboldt-Universität zu Berlin

Die mitunter sogar gesetzlich geregelte Rollenverteilung in der europäischen Antike sah vor, dass der Mann seine Rolle als Ernährer der Familie und die Frau ihre als Hausfrau sowie Mutter zu erfüllen hatte. Dahingegen empfiehlt der Apostel Paulus, enthalten zu bleiben. Inwieweit war es einer Frau, die im 1. Jh. n. Chr. zum christlichen Glauben fand, möglich, vor dem Hintergrund der im Römischen Reich geltenden Ehegesetze gemäß der Empfehlung des Apostels als Single zu leben?

→ Der Freiheit einer Frau in Deutschland im 21. Jh., ein Single-Dasein führen, geht ein langer Entwicklungsprozess voraus. Noch in der Mitte des 20. Jh. sah die Rollenverteilung in Deutschland vor, dass der Mann die Familie ernährt und die Frau sich um das Haus sowie die Kinder kümmert. In den Grundsätzen war diese Rollenverteilung beider Geschlechter bereits in der europäischen Antike vorzufinden. Obgleich die Rolle der Frau auch im antiken Rom auf die Kindererziehung und Ehe beschränkt war, verzeichnete das Römische Reich zum Ende des 1. Jh. v. Chr. zunehmend eine sinkende Geburtenrate sowie einen Rückgang der Eheschließungen. Um dem entgegenzuwirken, erließ Kaiser Augustus während seiner Amtszeit die sog. lex Iulia et Papia. Mit der Entstehung des Christentums im 1. Jh. n. Chr. erhielt auch eine veränderte Sichtweise auf die Rollenverteilung Einzug. Der Apostel Paulus empfiehlt im 7. Kapitel seines 1. Briefes an die Gemeinde in Korinth (ca. 54 n. Chr.), enthalten zu bleiben.

Inwieweit war es einer Frau, die im 1. Jh. n. Chr. zum christlichen Glauben fand, möglich, vor dem Hintergrund patriarchaler gesellschaftlicher Strukturen und der im Römischen Reich geltenden Ehegesetze gemäß der Empfehlung des Apostels zu leben? Die Auseinandersetzung mit der Fragestellung stellt einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der sozialen Struktur des Urchristentums sowie zur sozialen Frauenethik dar. Das Quellenstudium antiker Texte in altgriechischer- und lateinischer Sprache, die neutestamentliche Exegese sowie die Auseinandersetzung mit dem römischen Ehe- und Provinzialrecht ermöglicht einen tieferen Einblick in die Lebensumstände besonders von Frauen im 1. Jh. n. Chr. Zudem werden Spannungen im Zusammenleben von Christen und Heiden im Römischen Reich zu dieser Zeit erfahrbar. Im interdisziplinären Rahmen findet eine Auseinandersetzung mit den Themen der Ehe, Ehescheidung sowie dem Single-Dasein im Urchristentum und im Römischen Reich des 1. Jh. n. Chr. statt.

Als bisherige Ergebnisse sind festzuhalten: Einer Frau der paganen Welt war es nicht gänzlich möglich, unter Römischem Recht die ethischen Weisungen des Apostels bzgl. Ehe und Ehelosigkeit zu befolgen, ohne gegen die in der damaligen Zeit gültigen Ehegesetze im Römischen Reich zu verstoßen. Unter bestimmten Umständen ist sie in der Lage gewesen, gemäß ihrem Stand der Berufung durch Gott zu leben, ohne rechtliche Konsequenzen zu erfahren

Synthesis and characterization of low molecular organic nanomaterials

Andreas Kern, M. La Rosa, C. Dosche, K. Al-Shamery
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

One approach to solve the problem of miniaturizing computing systems is the use of optical computer devices that can be realized on a very small scale. Due to their optical properties including random lasing, upconversion and waveguiding organic nanofibers are promising materials. The nanomaterials to be presented are based on diethyl 2,5-diaminoterephthalate and prepared using a template wetting method and characterized using electron microscopy, UV-Vis, fluorescence and NMR spectroscopy and CLSM.

- One thing Richard P. Feynman said in his lecture 1959 »There's Plenty of Room at the Bottom« is that he does not know how to miniaturize computing machines on a very small scale. This is still a problem nowadays because of the limitation of semiconductors. One interesting approach to solve this problem is the use of optical computer devices which can possibly be realized on a very small scale if materials with appropriate properties can be found. Organic nanofibers have such interesting optical properties including random lasing, frequency upconversion and waveguiding. Therefore the synthesis and characterization of new low molecular nanomaterials for future optoelectronic devices (e.g. nanolasers) is of great interest. Most recently, research has combined single organic nanofibers with gold for low-loss transport of light along 1D-structures. The nanofibers to be presented are based on diethyl 2,5-diaminoterephthalate and were synthesized with a template wetting method using aluminium oxide templates. The characterization methods used were electron microscopy, UV Vis/fluorescence spectroscopy, confocal laser scanning microscopy (CLSM) and nuclear magnetic resonance spectroscopy (NMR). UV-Vis and fluorescence spectra were measured of the basic compound and the fibers to determine possible changes of the optical properties. CLSM images were taken to compare the fluorescence of the dye and the nanomaterials. To get information about structural changes NMR spectroscopy was realized. The solvent used was deuterated acetone ((CD₃)₂CO), the spectra were measured at room temperature. Images of the synthesized nanofibers were taken with electron microscopy to investigate the length and the width of the nanomaterials.

Synthesis and characterization of bimetallic nanoparticles

Jennifer Koch, Lars Mohrhusen, Milena Osmic, Joanna Kolny-Olesiak, Katharina Al-Shamery
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Bimetallic nanoparticles found their way into technology and science, because of their unique properties for applications such as heterogeneous catalysis. The formation of bimetallic nanoparticles mainly depends on the mixed-phase thermodynamic properties of both used metals, in this case gold and platinum. With respect to the phase diagram we investigated different compositions and architectures, to achieve a better understanding to control the fabrication of bimetallic nanoparticles.

- Nanoparticles are tiny particles with at least one dimension in the size range between 1 and 100 nm (one nanometre is equal to one billionth of a metre). In contrast to their corresponding bulk materials, nanoparticles exhibit different properties, which are highly depending on the nanoparticle size. These properties are known for a long time, but without sufficient understanding in the early years. Prominent examples are ancient roman glasses, where gold nanoparticles are used for colorization. Due to different light absorption and reflection behavior such glasses appear red in transmission but green in reflection.
- Gold and platinum nanoparticles found their way into modern technology and science. Because of their unique electrical, chemical and optical properties, they are utilized in different applications. In contrast to common monometallic nanoparticles, their tailor-made bimetallic counterparts are more important, as they exhibit improved properties for applications such as heterogeneous catalysis.
- The formation of bimetallic nanoparticles mainly depends on the mixed-phase thermodynamic properties of both used metals, in this case, gold and platinum. With respect to the phase diagram, we investigated different types of bimetallic nanoparticles such as alloyed or phase-separated materials. Our goal is to achieve a systematic understanding to control the fabrication of such materials. Moreover, variation of the amount and sterical properties of the stabilizing ligand were varied to probe the influence on the nanoparticle formation.
- For the synthesis of colloidal bimetallic nanocrystals, we developed a seeded growth method starting with monometallic seeds. For this purpose, we adopted a single-phase recipe from literature and modified it by means of reaction parameters and various ligands.
- Adding of different metal precursors using a syringe pump to the diluted seed solution in presence of amine ligands lead to the formation of bimetallic nanocrystals. To remove residues, the obtained bimetallic nanoparticles were purified via precipitation with polar solvents like methanol or acetone and subsequent centrifugation.
- To characterize the synthesized mono- and bimetallic nanomaterials and investigate their formation x-ray photoelectron spectroscopy (XPS), x-ray diffraction (XRD), (scanning) transmission electron microscopy (S-TEM) and energy dispersive x-ray spectroscopy (EDX) were used.

Sinkende Löhne und steigende Profite? Eine volkswirtschaftliche Betrachtung

Carl Christian Kontz
Universität Hamburg

In meiner Arbeit zeige ich, dass der gesunkene Arbeitsanteil am deutschen Bruttoinlandsprodukt nicht durch einen Anstieg des Kapitalanteils ausgeglichen wurde. Ich konstruiere eine alternative Zeitreihe des Kapitalanteils, indem ich zwischen Zahlungen an Arbeit, Kapital und reinen Profiten unterscheide. Ich dokumentiere einen Anstieg der reinen Profite über den Zeitraum von 1995 bis 2015. Weiterhin prüfe ich empirisch, ob dieser Anstieg durch gestiegene Industriekonzentration und dadurch mit gesteigener Marktmacht verbunden ist.

- Die Stabilität der Faktoranteile am Bruttoinlandsprodukt (BIP) gehört seit den 1960er Jahren zu den stilisierten Fakten der Wachstumstheorie der Volkswirtschaftslehre (Kaldor, 1961). Seit geraumer Zeit allerdings dokumentiert eine immer größer werdende Literatur einen Rückgang des Arbeitsanteils am BIP in fast allen entwickelten Ländern (z.B. Elsby et al. (2013), Karabarbounis & Neiman (2013), Piketty (2014)). Die Ergebnisse der Ökonomen widersprechen nicht nur vielen volkswirtschaftliche Modellen, sondern haben weiterhin profunde Implikationen im Bereich der Ungleichheit. Mögliche Erklärungen für dieses Phänomen sind vielfältig und teils widersprüchlich. Zu den wohl prominentesten gehören »capital-biased« technischer Fortschritt und Automation (z.B. Acemoglu & Restrepo, 2016), Kapitalakkumulation (Piketty, (2014), Piketty & Zucman (2014)), Globalisierung (z.B. Elsby et al., 2013) und ein Rückgang des relativen Preises für Kapital (Karabarbounis & Neiman, 2013). Die meisten dieser Erklärungen gehen implizit davon aus, dass der Rückgang des Arbeitsanteils durch einen Anstieg des Kapitalanteils ausgeglichen wird. Barkai (2016) und Rognlie (2015) zeigen allerdings, dass dies nicht der Fall sein muss. Dem Beispiel von Barkai (2016) für die U.S. Wirtschaft folgend, zeige ich, dass auch der Kapitalanteil am deutschen BIP gesunken ist und der gemeinsame Rückgang von Kapital- und Arbeitsanteil durch den Anstieg von reinen Profiten ausgeglichen wurde. Dafür konstruiere ich eine neue Zeitreihe des Kapitalanteils für Deutschland, indem ich Zahlungen ans Kapital als Produkt von Kapitalstock und der ex-ante benötigten Verzinsungen (»User Cost of Capital« – siehe Jorgenson (1963)) definiere. Die Zeitreihe zeigt, genau wie der Arbeitsanteil, einen Abwärtstrend über den Zeitraum von 1995 bis 2015. Zu Beginn der Zeitreihe liegt der Kapitalanteil des BIP bei 27%, am Ende bei 17%. Dieser Abwärtstrend ist getrieben durch den Rückgang der nominalen Zinsen am Geldmarkt und wird nicht ausgeglichen durch höhere Investitionen in den Kapitalstock. Dies führt dazu, dass die »reinen Profite« im dt. Unternehmenssektor in diesem Zeitraum von 11% im Jahr 1995 auf 25% im Jahr 2015 steigen. Weiterhin prüfe ich empirisch, ob dieser Anstieg durch gestiegene Industriekonzentration und dadurch mit gesteigener Marktmacht assoziiert ist (»Regression in First Differences« im Firm-Level-Datensatz des EZB CompNet Research Network – Erlaubnis der Datennutzung ausstehend).

Ist vorne relativ? Räumliche Referenzierungen im Synchronschwimmen

Elisabeth Barbara Kraus
Ludwig-Maximilians-Universität München

Die Studie erforschte, ob synchronschwimmspezifisches Expertenwissen das Denken und Sprechen über Raum beeinflusst. Aufbauend auf Forschung zu Einflüssen von Kultur und situativen Merkmalen auf die Orientierung wurden in dieser Studie Gruppenzugehörigkeit (Schwimmer vs. Laie) und Kontext (Kontrollbedingung vs. Training) untersucht. Hierzu wurden 32 Frauen räumliche Aufgaben an einem Legomodell gestellt und dabei die gewählten Referenzrahmen und verbalen Beschreibungen von Anordnungen ausgewertet.

→ Der angedachte Beitrag zur räumlichen Orientierung (Referenzierung) entstammt einem Überschneidungsgebiet aus Ethnologie und kognitiver Psychologie sowie der Psycholinguistik. Dieses Forschungsgebiet befasst sich mit der Frage, wie Menschen über räumliche Anordnungen in ihrer Umwelt denken und sprechen. Viele der Theorien teilen die Eigenschaft, unser Referenzierungsverhalten durch räumliche Repräsentation zu erklären und es mit Referenzrahmen (FoR) zu beschreiben (Bloom, 1996a). Dabei scheint die Wahl des FoRs für unterschiedliche Betrachter sehr variabel zu sein, und dieselbe Situation auf verschiedene Arten beschreibbar. Daher beschäftigte sich ein Großteil der bisherigen Studien damit, die verschiedenen Einflussfaktoren auf die Wahl der FoRs zu bestimmen. Dabei konnten bereits Einflüsse von Kultur, Sprache und situativen Faktoren auf die Wahl eines FoRs gefunden werden (z.B. Beller, Bennardo, & Bender, 2010; Beller, Bohlen, Hüther, & Bender, sub.). Weiterhin gibt es erste Anzeichen dafür, dass auch persönliche Eigenschaften der referenzierenden Person eine Rolle bei der Wahl von FoRs spielen (Müller, 2012).

Daher ist in dieser Bachelorarbeit untersucht worden, inwieweit das Aktivieren von Wissen über räumliche Orientierungsmuster, welches von einer Expertengruppe geteilt und angewendet wird, die Wahl spezifischer FoRs beeinflusst. Hierzu wurden Experten und Laien Beispielsituationen eines Synchronschwimmtrainings und eines normalen Schwimmbadbesuchs an einem Legomodell präsentiert und um Beschreibung der räumlichen Anordnung bestimmter Modellelemente (Legofiguren) gebeten. Als Expertengruppe wurde eine Gruppe von Synchronschwimmerinnen befragt, da im Synchronschwimmen viele, und auch rückwärtige Referenzierungen stattfinden und von Bedeutung für das Gelingen einer Synchronschwimmkür sind. In den Ergebnissen zeigte sich, dass die Synchronschwimmerinnen sportartspezifische Situationen häufiger mit Fachtermini und ausführlicher beschrieben. Die statistische Signifikanzprüfung bestätigte eine häufigere Anwendung von FoRs, die die Perspektivenübernahme eines Gesprächspartners verlangen in der Gruppe der Synchronschwimmerinnen und im Kontext eines Synchronschwimmtrainings.

Es ist angedacht die verschiedenen FoRs dem Publikum anschaulich anhand kurzer Selbstexperimente zu verdeutlichen und neben den Ergebnissen der Studie auch mögliche zukünftige Anwendungsmöglichkeiten für das Wissen um individuelle Unterschiede in der räumlichen Referenzierung zu diskutieren.

Erforschen, wie man Kleist erforscht. Der Forschungsbezug in Kohlhaas- Interpretationen

Stefan Descher, Fabian Finkendey, Anna-Lena Heckel, Merten Kröncke, Dennis Rey,
Stefan Walfort, Simone Winko
Georg-August-Universität Göttingen

»Wissenschaft« heißt, sich mit den Meinungen anderer Forscher/innen kritisch auseinanderzusetzen. Doch wie oft ist das in der Praxis der Literaturwissenschaft tatsächlich der Fall? Um diese Frage zu beantworten, werteten wir 70 aktuelle Interpretationstexte zu Heinrich von Kleists Erzählung Michael Kohlhaas statistisch aus. Im Zentrum stand dabei die Frage, wie häufig und in welchem Umfang sich Interpreten/innen der Erzählung mit anderen Forschungsbeiträgen argumentativ auseinandersetzen.

- Im Rahmen des Programms Forschungsorientiertes Lehren und Lernen (FoLL) an der Georg-August-Universität Göttingen beschäftigten wir, fünf Studierende und zwei Lehrende, uns mit der Praxis literaturwissenschaftlichen Interpretierens. Unsere Projektidee entstand im Rahmen eines Seminars zur Michael Kohlhaas-Forschung. Dort stellte sich der Eindruck ein, dass sich Interpreten/innen der Erzählung nicht häufig und nicht argumentativ genug auf Beiträge der Fachcommunity beziehen. Um zu untersuchen, ob sich diese Beobachtung empirisch bestätigen lässt, analysierten wir 70 Interpretationen der Erzählung, die in den letzten 20 Jahren erschienen sind. Wir fragten insbesondere nach dem Ausmaß, in dem sich Interpreten/innen mit anderen Interpretationsvorschlägen befassen. Unsere Untersuchung soll der Selbstreflexion des Fachs dienen. Wir verstehen sie als Beitrag zur Diskussion über Kriterien für gute literaturwissenschaftliche Interpretationen und über eine angemessene Form des Forschungsbezugs. Hier fehlt es bislang an empirisch abgesicherten Aussagen über die tatsächliche Praxis, und genau solche Aussagen soll unser Forschungsprojekt erlauben. Deshalb haben wir ein Verfahren entwickelt, mit dem wir jeden Forschungstext sowohl quantitativ als auch qualitativ analysieren und statistisch auswerten konnten. Wir haben unter anderem erhoben, wie oft sich Forschende kritisch und argumentativ auf die Erkenntnisse anderer Forscher/innen beziehen. Ein wichtiges Ergebnis unserer Untersuchung ist zum Beispiel, dass 79% aller Bezugnahmen auf Kleist- bzw. Kohlhaas-Forschung nicht argumentativ sind. Indes sind noch immer verschiedene Fragen nicht hinreichend geklärt, zum Beispiel: Wie sind unsere Ergebnisse zu deuten? Wie repräsentativ sind sie für die gesamte Literaturwissenschaft?

Moral Licensing – much ado about nothing? Another unsuccessful replication attempt of moral licensing

Niclas Kuper, Antonia Bott, Philipp Himstedt
Universität Hamburg

Moral licensing describes that moral behavior can lead to subsequent immoral behavior. To investigate whether this effect requires actual behavior or also occurs after mere exposure to morally relevant stimuli, we recruited 255 participants for an online study. They interacted with fair-trade or conventional products by either buying them in a simulated shop or by rating them for desirability. No moral licensing was observed. We discuss this with respect to the replication crisis in psychology.

→ The moral licensing effect (Merrit, Effron & Monin, 2010) describes the phenomenon that morally good behavior increases the probability of subsequent immoral behavior. It is currently unclear whether this effect occurs only after actual moral behavior takes place or whether mere exposure to morally relevant stimuli causes a moral licensing effect as well. For instance, Blanken, van de Ven and Zeelenberg (2015) restrict the definition of moral licensing to actual behaviors only. In contrast to this, Eskine (2013) demonstrated a moral licensing effect after mere exposure to pictures of organic – and hence morally relevant – food items.

In order to resolve this debate, we conducted an online study with $n=255$ participants which interacted either with morally relevant or morally irrelevant stimuli. In a slight change of the study from Eskine (2013), these stimuli were operationalized as food products that were either fair-trade or not. Furthermore, we manipulated whether the interaction with the products required actual behavior or whether the participants were merely exposed to the products. For this, participants were assigned to one of two tasks: They either bought the products in a simulated online shop or they merely rated them for desirability. The reaction to moral dilemmas and the willingness to volunteer time for a seemingly unrelated study were assessed as dependent variables.

If moral licensing can be elicited by moral behavior but also by mere exposure to morally relevant stimuli, we would expect a main effect of product type to occur. On the other hand, if moral licensing can only be elicited by moral behavior, we would expect a product type x task interaction effect. For the moral dilemmas, no main effect of product type emerged, $F(1,251)=2.51$, $p=.11$, $\eta^2=.011$. The interaction effect was not significant either, $F(1,251)=0.8$, $p=.37$, $\eta^2=.003$. Furthermore, prosocial behavior did not differ between the four experimental conditions, $\chi^2(3)=2.3$, $p=.51$. Thus, no moral licensing effect was observed in either condition. These findings are discussed in relation to several other failed replication attempts of both the moral licensing effect in general and of the study from Eskine (2013) specifically. Furthermore, the findings are put into the larger context of the current replication crisis in psychology and other sciences.

Evidentielle Adverbien im Deutschen: eine empirische Untersuchung in der Krimi- Serie Tatort

Ulrike Lohner
Universität Hamburg

Im Fokus dieser empirischen Arbeit stehen Adverbien, deren evidentielle Nutzung in Vernehmungssituationen der deutschen Tatort-Serie analysiert wurde. Es zeigt sich, dass eine systematische Zuordnung von Adverbien zu Evidenztypen besteht. So drückt ›angeblich‹ eine reportative, ›offensichtlich‹ eine sensorisch-inferentielle Evidentialität aus. Durch entsprechende Schulung polizeilichen Personals können die Ergebnisse zur Verbesserung der Qualität und Effizienz von Befragungen bedeutend beitragen.

→ Anders als z.B. im Tariana oder Quechua ist Evidentialität im Deutschen nicht (stark) als grammatische Kategorie grammatikalisiert (siehe aber Diwald/Smirnova 2010). Dennoch kann evidentielle Funktion mit bestimmten, u.a. lexikalischen Mitteln ausgedrückt werden. Hierunter zählen auch Modaladverbien wie ›offensichtlich‹, ›anscheinend‹ und ›angeblich‹. Während zum Englischen mit Glougie(2016) bereits eine umfangreiche Untersuchung evidentieller Adverbien – in diesem Fall ›actually‹, ›apparently‹ und ›supposedly‹ – vorliegt, fanden sie im Deutschen bislang wenig Beachtung.

Die Präsentation legt die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung von evidentiellen Adverbien in polizeilichen Vernehmungen vor. Hierzu wurden interrogative Gesprächssequenzen zwischen Ermittlern und Zeugen/Verdächtigen aus Dialogtexten der deutschen Tatort-Serie auf die Nutzung solcher Adverbien hin analysiert. Dabei wurde Evidentialität weniger als grammatische Kategorie (vgl. Aikhenvald 2004, 2016), sondern, der Argumentation Cornillies (2009) und Haßlers (2015) folgend, als funktionale Kategorie angenommen.

Im Fokus der Untersuchung standen vierzehn Adverbien, deren evidentielle Verwendung in Bezug auf den Evidenztypen bereits etymologisch suggeriert wird (z.B. ›offensichtlich‹: etwas ist offen sichtbar). Datengeleitet wurden die einzelnen Adverbien Evidenztypen zugeordnet, die aus der bestehenden Forschungsliteratur bekannt sind (z.B. Matthewson 2015). Es wird deutlich, dass im Deutschen eine systematische Zuordnung von Adverbien zu Evidenztypen besteht. Die Auswertung der Daten zeigt unter anderem, dass ›angeblich‹ und ›scheinbar reportative, ›anscheinend‹, ›offenbar‹ und ›wahrscheinlich‹ sensorisch-inferentielle Evidentialität zum Ausdruck bringen. ›Offensichtlich‹ wird demnach für Informationen verwendet, deren Herkunft entweder direkt visuell oder aber die Schlussfolgerung aus unmittelbar beobachteten Ereignissen ist.

Das so gewonnene bessere Verständnis von Funktion und Bedeutung evidentieller Adverbien im Diskurs kann für die Schulung polizeilichen Personals genutzt und damit sowohl Qualität und Effizienz als auch die inhaltliche Interpretation von Vernehmungen und Befragungen entscheidend verbessern.

Power System Master Planning in Developing and Emerging Countries – Methodology and Software Tool

Christian Lüdke
Technische Universität Hamburg

The primary purpose of this study is to develop a software tool, which uses mathematical optimization for power system planning in developing and emerging countries. The focus of the optimization is on both economic and ecological aspects and the integration of renewable energy technologies with fluctuating characteristics into a not yet fully established national power system. The developed software model is applied in a case study in order to assess the influence of various parameters on the optimal composition of a national power supply system.

→ The requirements of a well-established power system are to meet electricity demand while at the same time fulfilling economic, ecological and technological criteria. Developing and emerging countries which will be the driving force behind the globally increasing energy demand in the coming decades feature rapidly expanding power supply systems. These must be able to cope with: Increasing demand, changing demand characteristics, and technological improvements. An obstruction in said countries is the often incoherent data base which necessitates simplifications in the methodology.

The primary economic target behind any power system planning is to reduce the total cost of electricity generation. The task of the present thesis is to develop a simplified electronic based methodology for long term planning of the supply side of power systems. The model shall allow an optimization under a least cost approach while complying with additional specifications. Special emphasis shall be on the adequate integration of renewable energies into the power systems and the fluctuating character thereof.

The thesis contains a literature research on mathematical optimization, general power system planning as well as input data that is needed to perform a conclusive simulation. The main part and purpose of the thesis is the development of a simplified software tool (and adequate documentation of the process) that enables the user to perform long term planning of power systems predominantly in developing and emerging countries.

Development of the optimization model includes setting objective functions and as well as boundary conditions and constraints. The methodology is programmed electronically and then applied in a case study on a number of different scenarios for the Middle-Eastern country Jordan. The obtained results are presented and further discussed with regard to their accuracy and sensitivity of certain parameters. The discussion is focused on the integration of fluctuating renewable energy sources, economic and ecological aspects of the power system's supply side as well as factors that are of particular importance in developing and emerging countries.

The study concludes by giving a brief outlook on power system planning in aforementioned countries. It is also assessed how the developed tool can be applied on further simulations and different scenarios and which parts of the developed model need to be improved.

RASANT: Risiken Autonomes Fahrens und deren Kommunikation von Wirtschaftsakteuren

Joanna Wilke, Vanessa Bausch, Carola Majer
Universität Stuttgart

Die technologische Entwicklung des autonomen Fahrens sieht als Vision ein selbst-fahrendes Fahrzeug ohne menschlichen Eingriff. Das Projekt RASANT untersucht die veröffentlichten Konzepte zum Autonomen Fahren der führenden Unternehmen mithilfe der Grounded Theory hinsichtlich der kommunizierten Chancen und Risiken. Diese Kommunikation spielt eine wichtige Rolle bei der Wahrnehmung und differenzierten Bewertung der Folgen für das Verkehrssystem sowie den sozialen, ökonomischen und ökologischen Folgen.

- Das Projekt RASANT (Risiken Autonomes Fahrens und deren Kommunikation von Wirtschaftsakteuren) untersucht, welche Risiken des autonomen Fahrens durch die Automobilhersteller und Zulieferer kommuniziert werden. Der technologische Fortschritt im Bereich autonomen Fahrens schreitet schnell voran. Die Unternehmen aus der Automobilindustrie und der Informationstechnik sind die maßgeblichen Akteure, die an der Entwicklung dieser Innovation richtungweisend beteiligt sind. Das Autonome Fahren ist nicht nur durch seine hochtechnologische Ausstattung, sondern auch durch die Verknüpfung zweier kritischer Infrastruktursysteme mit hohen Risiken verbunden. So können technische Mängel oder der Ausfall eines übergeordneten Leitsystems ein Risiko darstellen und Unfälle zur Folge haben (vgl. Grunwald 2015: 668f). Der Gesetzgeber hinkt jedoch hinterher und es fehlt an weitreichenden Regierungsaktivitäten, die das gesellschaftliche Risiko für die Produktion und den Betrieb von autonomen Fahrzeugen bewerten und verantwortlich organisieren (vgl. Grunwald 2015: 662). Die bislang fehlende Reglementierung ermöglicht den Wirtschaftsakteuren freie Hand, die zukünftige Entwicklung nach ihren Interessen und Vorstellungen zu gestalten. In der bisherigen Forschungsliteratur wird über die Risiken und Chancen des autonomen Fahrens gesprochen, jedoch blieb die Bewertung aus Sicht der Unternehmer bislang außen vor. Das Forschungsprojekt RASANT knüpft an diese Forschungslücke an und nimmt die Risikowahrnehmung der wirtschaftlichen Akteure in den Fokus. Die zentralen Forschungsfragen lauten: Welche Risiken und Chancen des autonomen Fahrens werden durch die Unternehmen im öffentlichen Diskurs kommuniziert? Ob und inwieweit wird die Dimension der sozialen Risiken differenziert genug wahrgenommen und kommuniziert? Zur Beantwortung dieser Fragen wurden mithilfe der Grounded Theory die veröffentlichten Presseberichte und Online-Auftritte der vier wichtigsten Wirtschaftsakteure im Bereich des autonomen Fahrens untersucht (vgl. Böhm 1994). Hierbei sollen die Fragen geklärt werden, welche Risiken die Unternehmen kommunizieren und inwieweit diese differenziert genug wahrgenommen werden. Diese werden mit den in der Forschungsliteratur erkannten Risiken verglichen. Grundlage hierfür bildet die bisherige Forschung zu Autonomen Fahrzeugen und deren gesellschaftliche Bedeutung (vgl. u.a. Grunwald 2015).

Effects of the Positive Mindfulness Programme on the Wellbeing of Internally Displaced Ukrainians

Viktoriia Makarenko
Ludwig-Maximilians-Universität München

Positive Mindfulness Programme (PMP, Ivtzan et al., 2015) is an 8-week online course involving video materials, daily meditations, and activities on 8 dimensions of positive psychology. The efficacy of the PMP on the wellbeing was tested on 38 internally displaced people in Ukraine. An intervention resulted in improvement in measures of wellbeing: satisfaction with life, presence of meaning in life, and happiness index, reductions on the measures of distress: depression, post-traumatic stress symptoms, and perceived stress.

- The data shows, research on refugees is vastly behind where it needs to be, especially when it refers to their strengths and health (Tribe, 2002). A meta-analysis by Palic & Elkit (2011) investigated the effectiveness of various trauma-focused interventions on refugees and found the majority of firm evidence for the effectiveness of treatment was centered on culturally sensitive CBT (those involving mindfulness techniques). Mindfulness techniques increase psychological and emotional flexibility, helping to shift to a more adaptive processing mode (Hinton et al., 2013a). For refugees, psychological flexibility is a key skill that better equips them to adjust to a new social, cultural and linguistic context (Hinton et al., 2013b). Positive Mindfulness Programme (PMP) is an intervention that combines mindfulness and positive psychology research. It focuses on human strengths and consists of 8 lessons based on 8 different aspects of positive psychology. Each lesson involves a video with a theoretical content, a meditation with a focus on the lesson's theme and an everyday task based on the learned lesson. Taking into account the capacity of PMP (Ivtzan et al., 2015) and the evidence from previous research on the effectiveness of mindfulness practices on refugees (e.g. Hinton et al., 2009) we predicted that PMP can be an effective intervention for refugees. The present study aimed to investigate the effect of PMP on factors of wellbeing and measures of psychological distress among Ukrainian internal refugees. Thirty-eight internally displaced individuals from Ukraine aged 22-78 (M=37.45, SD=12.28) completed the programme. The study used a randomised wait-list controlled design. Six scales were used as pre- and post-test measures to assess the changes in the participants' wellbeing. The scales included: Beck's Depression Inventory-II (BDI -II), Wellbeing – The Pemberton Happiness Scale (PHI), Perceived Stress Questionnaire (PSQ), Meaning in Life Questionnaire: presence subscale (MLQ-P), Satisfaction with Life Questionnaire (SWLQ), Screen for Posttraumatic Stress Symptoms (SPTSS). Statistical analysis revealed no significant difference between the baseline scores of the experimental and control groups. After the intervention, there were statistically significant differences on all measured scales between control and experimental groups and significant improvement within the experimental group.

Musik und Mathe im Kindergarten (kurz: MUMAKI)

Silja Mansholt, Dr. phil. Ingo Roden, Prof. Dr. Gunter Kreutz
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Diese Arbeit beschäftigt sich mit etwaigen Einflüssen der vorschulisch musikalischen und mathematischen Frühförderung auf mathematische Vorläuferfähigkeiten von Vorschulkindern. Dieser Frage wird mit dem Forschungsprojekt MUMAKI nachgegangen, welches über einen Zeitraum von acht Wochen durchgeführt wurde. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die musikalisch und mathematisch geförderten Kinder eine signifikant höhere Leistungssteigerung in den numerisch-rechnerischen Fähigkeiten erreichten, als die Kontrollgruppe.

- Nichtmusikalische, kognitive Begleiterscheinungen des Musizierens sind seit mehreren Jahrzehnten ein zentrales Diskussionsthema der musikwissenschaftlichen Forschung (u.a. Moreno et al. 2009, Roden, Kreutz & Bongard 2012, Costa-Giomi 2004, Sala & Gobet, 2017). Das Projekt MUMAKI befasst sich hier anknüpfend mit den Zusammenhängen musikalischer und mathematischer Frühförderung und mathematischen Vorläuferfähigkeiten für die Grundschule. Erkenntnisse aus früheren Studien legen bereits Transfereffekte nahe (u.a. Cheek & Smith 1999; Deere 2010; Hobbs 1985; Phillips 1976). Die vorliegende Studie versucht diese Ergebnisse zu überprüfen und zu präzisieren. Zudem liegen zur frühkindlichen musikalischen Förderung bis heute nur wenige Forschungsergebnisse vor, obwohl dieses Alter als ein für die Entwicklung von mathematischen Grundkompetenzen bedeutendes gilt (vgl. Hasemann & Gasteiger 2014, 1). Das Projekt MUMAKI stellt drei Gruppen gegenüber (Musikgruppe, Mathegruppe und Kontrollgruppe). Während die Musikintervention dem Unterrichtswerk »Hallo Musikkater« (Nykrin, Grüner & Widmer 2007) zu Grunde liegt, bekam die Mathegruppe mathematische Frühförderung durch das Konzept »Mengen, Zählen, Zahlen« (Krajewski, Nieding & Schneider 2007). Insgesamt nahmen 32 Vorschulkinder aus Oldenburg an der Untersuchung teil. Der Zeitraum der Intervention wurde auf acht Wochen (60 Minuten wöchentlich) festgelegt. Ausschließlich standardisierte Maße zur Erfassung der mathematischen (Zareki-K) und musikalischen Leistungen (Primary Measures of Music Audiation; PMMA) sowie des räumlich-visuellen Arbeitsgedächtnisses (AGTB 5-12) sind zum Einsatz gekommen. Zusätzlich ist die Intelligenzleistung der Kinder mit erhoben worden (CFT 1-R), welche zu Beginn der Untersuchung nicht signifikant unterschiedlich war. Die Varianzanalyse ANOVA mit Messwiederholung ergibt im ZAREKI-K einen Effekt hoher Stärke des Haupteffekts Zeit [$F(1,29) = 28,83, p < 0,001, \eta^2 = 0,50$], des Wechsel effekts Zeit*Gruppe [$F(2,29) = 10,28, p < 0,001, \eta^2 = 0,42$] und des Zwischensubjekt effekts Gruppe [$F(2,29) = 4,48, p = 0,020, \eta^2 = 0,24$], da alle $\eta^2 > 0,14$. In der Post-Hoc-Analyse unter Anwendung der LSD-Korrektur für multiple Mittelwertvergleiche weist die Musikgruppe gegenüber der Kontrollgruppe signifikante Unterschiede ($p = 0,008$) auf [95%CI (1,54, 9,28)]. Ähnlich signifikante Unterschiede ($p = 0,039$) zeigt die Mathegruppe gegenüber der Kontrollgruppe [95%CI (0,23, 7,77)]. Es liegen keine signifikanten Gruppenunterschiede zwischen der Musik- und Mathegruppe vor ($p = 0,462$). So zeigt sich insgesamt bei den Kindern, die an der achtwöchigen Musik- oder Matheintervention teilnahmen, eine signifikant höhere Leistungsverbesserung im ZAREKI-K als in der Kontrollgruppe, keine Gruppenunterschiede hingegen in den weiteren Leistungstests.

Beitrag 26 von 26

Connecting Parameters with Desired Probability by Transformations

Sofie Martins, Axel Molle
Humboldt-Universität zu Berlin

Intermolecular Coulomb Electron-Capture (ICEC) in Quantum-Dot pairs could improve many devices in our daily life like computers and household devices because it offers a way to control electron flow probabilities. This project tries connecting process parameters from the set-up with predictions of process probabilities by analysis of the governing quantum-mechanical equations and their transformations. This insight is key to designing and application of ICEC-improved devices in future.

- Our group bridges the gap in computational simulations between the initial set-up parameters and the computed process probability in the Intermolecular Coulomb Electron-Capture [1],[2] in Quantum-Dot pairs [3],[4]. In this process, an electron can be captured in a potential well, a confinement region in space, by pushing another one out of a neighboring confinement by long-range interaction. Atoms, for instance, represent such potential wells, because their positively charged nucleus can bind negatively charged electrons. If a confinement is spread over hundreds of atoms collectively, one speaks of a Quantum Dot.
- An electron can, therefore, fall into one well near another with an electron in it, and push it out because of the opposite charges, the Coulomb interaction. Alternatively, it can be reflected even before, because of that. Both possibilities have a certain probability, which is the most interesting value. It depends on the initial conditions and is set by certain parameters: The widths, depths and the distance between the two potential wells, as well as the initial speed and mass of the incoming electron.
- Controlling this probability would mean to control electron flow and electron flows are currents. One could build nanowires or diodes that have applications in computer parts, household devices or industry.
- So far the probability can be calculated for given values by a simulation program [5], which takes up a lot of time for only small amounts of values. Hence, we tried to find analytical solutions to write down the probability in simple terms. But doing this by solving the Schrödinger Equation is probably not possible and difficult in the first place, because of the strong coupling of the two electrons with the Coulomb potential that makes the Hamiltonian, the function corresponding to the sum of all energies, inseparable. And we cannot solve a differential equation that depends on two variables. It is also difficult to find the places where the electron will be reflected because those are the roots of this Hamiltonian and they can not easily be found at a double-well potential with Coulomb interaction.
- Summarizing, we are formally seeking transformations of the ICEC Hamiltonian preserving its form. This invariance conserves the process probability and will allow educated fine-tuning of the electron throughput in ICEC-tuned devices and would give way to novel applications improving many electronic devices of our daily life.



D1

D2

D3

D4

D5

Session D1

Flucht und Migration

11.45 – 13.15 Uhr

Raum R. 103

Deutsch

Melisa Bel Adasme

Partizipationsbiographien engagierter Migrantinnen

Lars Bührmann, Kristin Groth

Warum helfen? Einfluss der Medien auf Flüchtlingshelfer
im Mittelmeerraum

Meike Keller

Wie geht es jungen Menschen mit Fluchterfahrung?
Ergebnisse einer Triangulation

Henriette Raddatz

Kurdische Diaspora in der Süd-Ukraine. Kultur und Forschung
zwischen Ost und West

Partizipationsbiographien engagierter Migrantinnen

Melisa Bel Adasme

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Migrantinnen engagieren sich auf vielfältige Weise in der deutschen Gesellschaft, dies wird jedoch oft nicht oder kaum wahrgenommen. Die biographische Perspektive ermöglicht es, den biographischen Partizipationsprozess, in dem sich Engagement herausbildet, in den Blick zu nehmen. So werden einerseits Migrantinnen als handelnde Akteurinnen wahrgenommen, andererseits wird Partizipation als »Scharnier« zwischen Struktur und Handlungsfähigkeit in den Fokus genommen.

→ Grundsätzlich herrscht in der deutschen Gesellschaft eine defizitäre Vorstellung von Migrantinnen: Sie werden als Opfer, hilfsbedürftige, unterdrückte oder traditionsbehaftete Frauen betrachtet.¹ Vor diesem Hintergrund ist ihre Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen entweder undenkbar oder wird als gesellschaftlich wenig relevante Aktivität wahrgenommen und bleibt unsichtbar. Im Umkehrschluss werden Migrantinnen, die sich engagieren und sichtbar werden, als Ausnahme oder Sonderfall betrachtet. Die meisten Studien über Engagement in Deutschland legen die Vermutung nahe, dass Migrantinnen sich kaum politisch oder sozial engagieren.² Die wenigen Studien, die sich mit Formen des Engagements von Migrantinnen beschäftigen, beschränken sich auf ihre Selbstorganisationen.³ Diese Untersuchungen erklären jedoch nicht, warum Engagement ausgerechnet in einem bestimmten Bereich vollzogen wird und nicht in anderen. Genauso wenig wird etwas über die Umstände – oder genauer noch: die zeitlichen Ereignisabfolgen ausgesagt, die zum Engagement führen. In wenigen Worten: Engagement wird nicht in der Prozesshaftigkeit ihrer (biographischen) Entstehung und Entfaltung betrachtet.

Dies stellt jedoch eine wichtige Voraussetzung für die Erforschung des Engagements von Migrantinnen dar. Frauen, die in der Migration leben, bringen eine eigene Geschichte mit, die die Art ihrer Entwicklung maßgeblich prägt – und sich durch neue Einflüsse immer wieder verändert.⁴ Deshalb ist es wichtig, Partizipation als biographischen Prozess zu betrachten. Dies bietet die Möglichkeit, einen Einblick in den Entstehungsprozess und die Verbindungen zur eigenen Biographie zu bekommen und so zu verstehen, wie und warum es zum Engagement kommt – oder eben nicht.⁵ Gleichzeitig kann herausgearbeitet werden, wie Engagement im biographischen Prozess an subjektiver Relevanz gewinnt.⁶

Ziel der Untersuchung war es, einen Perspektivwechsel zu vollziehen. Einerseits werden Migrantinnen als Expertinnen wahrgenommen und ihre Ressourcen in den Vordergrund gestellt. Andererseits wird sichtbar, dass Engagement nur dann zustande kommt, wenn es zu der Lebenssituation und den jeweiligen biographischen Präferenzen passt.⁷ Dank dieser Perspektive können die partizipationsbiographischen Potenziale und Ressourcen, die sich prozesshaft in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Strukturen entwickeln und entfalten, in ihrer Entstehung betrachtet und analysiert werden.⁸

Beitrag 2 von 4

Warum helfen? Einfluss der Medien auf Flüchtlingshelfer im Mittelmeerraum

Lars Bührmann, Kristin Groth, Luis Karcher, Marla Mena König
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Die Berichterstattung zur Flüchtlingsthematik hat in den letzten drei Jahren ihren Höhepunkt erreicht. Gleichzeitig engagierten sich immer mehr freiwillige Helfer_innen im Mittelmeerraum bei der Rettung von Flüchtenden. Hieraus ergab sich die Fragestellung, ob die mediale Aufbereitung einen Einfluss auf die Entscheidung zum Helfen hat und inwieweit dieser Einfluss während der Mission im Mittelmeerraum weiter besteht. Hierbei wurden Theorien zum Medieneinfluss und zu den Hintergründen des Helfens mit einander verbunden.

→ Die Berichterstattung zur Flüchtlingsthematik erreichte in den letzten drei Jahren ihren Höhepunkt. Noch nie haben die Medien so intensiv über die Migration im Mittelmeer berichtet. In Deutschland erschienen allein im Jahr 2015 mehr Berichte über die Thematik, als in den letzten sechs Jahren zusammen (Scheer 2016). Gleichzeitig setzten sich immer mehr, mitunter freiwillige, Helfer_innen im Mittelmeer dafür ein, Flüchtende aus lebensgefährlichen Situationen zu retten.

Dieser Vortrag soll versuchen, einen Einfluss der medialen Berichterstattung auf Helfende, im Besonderen auf den Aspekt der Motivation vor, als auch während der Mission, nachzuweisen. Daraus ergab sich folgende Fragestellung: Warum helfen Akteure im Mittelmeerraum und welchen Einfluss hat die mediale Aufbereitung der Bootsflüchtlingsthematik auf die Arbeit von Flüchtlingshelfer_innen? Beziehen sie hieraus ihre Motivation oder werden sie eventuell demotiviert? Als Hintergrund sollten Theorien zum Konzept des Helfens und dem Einfluss von Medien auf den Konsumenten genutzt werden. Eine Abhängigkeit der beiden Konzepte wurde noch nicht nachgewiesen.

Zur Überprüfung wurde ein Mixed-Methods Ansatz nach dem »explanatory sequential design« (Cresswell 2011) gewählt. Dieser teilt sich in zwei Phasen.

Im quantitativen Teil wurde ein Datensatz generiert, welcher 282 Artikeln der drei klickstärksten Onlinemedien von Januar 2015 bis April 2017 umfasste. Diese Onlinemedien waren Focus Online, Bild.de und Spiegel Online. 2015 symbolisiert, wie schon genannt, den Höhepunkt der Berichterstattung und April 2017 markiert den Beginn der schriftliche Ausarbeitung.

In der zweiten Phase des Forschungsablaufs wurden Experteninterviews mit drei Akteuren geführt. Bastian Fischborn, ein Medienvertreter der Marine, war selbst im Rahmen der Operation SOPHIA im Mittelmeer tätig. Mona Reichert, ein ehemaliges Mitglied der NGO Jugend Rettet und Stefan Schmidt, der Flüchtlingsbeauftragte des Landes Schleswig-Holstein, waren beide als freiwillige Helfer_innen im Mittelmeerraum aktiv. Die anfängliche Motivation für Mona Reichert resultierte aus der Berichterstattung. Herr Fischborn stellte besonders die Empfindlichkeit der Soldaten bezüglich der Berichterstattung heraus. Staffan Schmidt betonte vor allem die Ambivalenz zwischen der Wichtigkeit und Gefahr der Medien.

Die Ergebnisse lassen darauf deuten, dass ein Medieneinfluss differenziert betrachtet werden muss, jedoch eindeutig nachgewiesen werden konnte.

Wie geht es jungen Menschen mit Fluchterfahrung? Ergebnisse einer Triangulation

Meike Keller

Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Im Rahmen des Jugendhilfeplanungsprozesses Integration von jungen Menschen mit Fluchterfahrung haben Masterstudierende der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd eine Mixed-Method-Studie über die Lebenssituation junger, geflüchteter Menschen im Landkreis Göppingen in Baden-Württemberg in Form von qualitativen Interviews mit jungen, geflüchteten Menschen und Betreuer/innen sowie eine Online-Umfrage durchgeführt. Im Rahmen der Studie wurden die Ergebnisse durch eine Triangulation analysiert.

- Die Integration von jungen, geflüchteten Menschen ist eine der dringendsten gesellschaftlichen Herausforderungen (Müller, 2014). Im Rahmen des Jugendhilfeplanungsprozesses Integration von jungen Menschen mit Fluchterfahrung wurde im WS 2016/17 eine Mixed-Method-Studie über die Lebenssituation junger, geflüchteter Menschen von 22 Masterstudierenden der Gesundheitsförderung und Prävention im Modul Forschungsmethoden der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd durchgeführt. Das theoretische Fundament bilden dabei die vier Dimensionen von Integration nach Heckmann (2015). Ziel der Studie ist eine multiperspektivische Analyse über die Lebenssituation unter der Forschungsfrage: Wie geht es jungen Menschen mit Fluchterfahrung und was brauchen sie, um sich wohl zu fühlen? Durchgeführt wurden zehn qualitative Interviews mit jungen, geflüchteten Menschen sowie drei Interviews mit Betreuer/innen der Jugendhilfe. Die leitfadengestützten Interviews (Witzel, 2000) wurden teilweise mit Hilfe eines Dolmetschers realisiert, digital aufgezeichnet und wörtlich transkribiert. Die Auswertung erfolgte mit einer qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2003). Um die Ergebnisse im Hinblick auf Übereinstimmung, Ergänzung und Unterschiede systematisch zu analysieren, wurden die Interviews der jungen, geflüchteten Menschen und der Betreuer/innen trianguliert (Flick, 2008). Die Lebenssituation von jungen Menschen mit Fluchterfahrung ist geprägt von Ungewissheit und Angst, aber auch von Optimismus und Hoffnung. Insgesamt zeigen sie sich als zufrieden, dankbar und offen gegenüber der deutschen Kultur. Sie besuchen Sprachkurse und sind sportlich aktiv. Als Bedarfe werden »junge kompetente Komplizen« (Hiller & Mater, 2016), d.h. Personen, welche die deutschen Strukturen und gesetzlichen Regelungen kennen, identifiziert. Zudem wurde die Notwendigkeit von »stillen Inseln« (Niederberger & Keller, 2017) als Rückzugsmöglichkeiten zum Alleinsein, Nachdenken oder Lernen deutlich.

Beitrag 4 von 4

Kurdische Diaspora in der Süd-Ukraine. Kultur und Forschung zwischen Ost und West

Henriette Raddatz
Freie Universität Berlin

Muslimische Kurd*innen, die Ende der 1980er Jahre kurz vor dem großen Umbruch, in der Sowjetunion, in die Ukraine immigrieren. Die kurdische Migrationsbewegung in die südliche Ukraine an die Industrie- und Hafenstadt Nikolayev bildete während der Perestroika und dem einsetzenden Konflikt zwischen Armenien und Azerbeijan die Grundlage der kurdischen Diaspora in der Stadt Nikolayev. Anhand dieser speziellen und wenig erforschten Migration sollen Konzepte von Nationalität, Minderheiten und Migration an sich analysiert und hinterfragt werden.

- Nach Akademikern wie Fred Halliday endete der Kalte Krieg mit dem Zusammenbruch der Sowjetunion. Dabei ist die politische Top-down Entscheidung eine Perspektive, die Umsetzung und Wahrnehmung in der akademischen Welt als auch in der nicht akademischen Welt, weicht zuweilen von den politischen Wunschvorstellungen ab. Im streng akademischen Diskurs endete der Kalte Krieg mit der Perestroika, die Vorstellungen, Normen, Moral, Definitionen und Praxis unterliegt bis heute noch einem Transformationsprozess in dem sich versucht wird aneinander anzunähern. Genauer gefragt, wie wurden der Kalte Krieg und die Etablierung zwei ideologisch konträrer Systeme später im akademischen Rahmen behandelt? Mit der Erforschung der sunnitisch-muslimischen Migration aus dem Armenien der 1980er Jahre in die noch sowjetische Ukraine wurde mit Hilfe von qualitativen Interviews in der südukrainischen Stadt Nikolayev und Literaturrecherche in Russischen und Ukrainischen Quellen genauer betrachtete, wie die Definitionen für Nationalität, Minderheit und Migration sich darstellen mit besonderem Fokus darauf wie diese Begriffe von der kurdischen Diaspora selber betrachtet werden, als auch welche Unterschiede in der westlich und östlich geprägten Definitionen zu finden sind. Im theoretischen Analyserahmen wurden einflussreiche westliche Nationalismusforschungen, wie von Benedict Anderson herangezogen und mit russischen bzw. sowjetischen Autoren, wie M.S. Lazarev, W. I. Mukomel oder A. J. Motyl in ein Gespräch gebracht. Im Zusammenhang mit den geführten Interviews in der nikolayever kurdischen Diaspora wurde deutlich, dass der historische Kontext seinen Einfluss bis in die heutige Zeit dringt und heute noch eine Verständnislücke zwischen den ehemaligen verfeindeten Systemen herrscht, die auch nur schwer von der akademischen Welt überbrückt werden. So gibt es statt eines »clash of culture« vielmehr einen »clash of ideology« zu überwinden.



D1

D2

D3

D4

D5

Session D2

Gender in Bild, Sprache und Kultur

11.45 – 13.15 Uhr

Raum R. 102

Deutsch

Max Böhner

How to GIF a fuck. Gay Porn GIFs als Metapher der Orgie

Anne Kilgus

Einstellungen zu geschlechtergerechter Sprache

Helen Megan Schulz

Boudica to Bonduca: The perception of female rule in ancient and early modern depictions of Boudica

Maurice Spengler

Queere Un/Schuld in Panos Koutras' Stella

FREITAG

How to GIF a fuck. Gay Porn GIFs als Metapher der Orgie

Max Böhner
Humboldt-Universität zu Berlin

In meinem Vortrag möchte ich Gay Porn GIFs als Metapher untersuchen. Durch die bildwissenschaftliche und transdisziplinäre Herangehensweise erschließt sich ein Denken, Fühlen und Handeln, das zeigt, dass Metaphern nicht nur in der Sprache zu finden sind, sondern dass wir auch – oft unbewusst – »in Metaphern« leben. Im Vortrag sollen Gay Porn GIFs als Metapher der Orgie aufgefasst werden und mit anderen Bildern (z.B. Hieronymus Boschs) verglichen und von anderen Tropen (z.B. der Synekdoche) abgegrenzt werden.

→ Betrachtet man Gay Porn GIFs nicht als Synekdochen, die nur einen Auszug aus dem vollständigen Porno-Video oder dem vollständigen Sexakt pars pro toto darstellen, so erschließt sich die Bedeutung von Gay Porn GIFs in ihrem repetitiven, nicht-narrativen, haptischen, anfang- und endlosen Charakter als Sex-Metapher.

In der Makrostruktur (z. B. auf Tumblr-Seiten) erhalten die rekontextualisierten GIFs, jedes für sich ein Barthesches »punctum«, wiederum einen seriellen Charakter, wodurch sie sich als Metaphern einer immerwährenden Orgie betrachten lassen. Diese neue Sicht auf digitalen Micro-Porn führt weg von starren Kategorien wie »Produkt« und »Konsum« zum partizipativen Prosumer und lässt die Auffassung von GIFs als technisch, zeitlich und inhaltlich beschränktem Bildmedium obsolet werden, weshalb es sich nun lohnt, Vorgänger dieses Bildmediums und der damit zusammenhängenden Ästhetik und Wahrnehmung zu finden.

Ging es im »Garten der Lüste« von Hieronymus Bosch nicht bereits um eine solche Orgie, bloß dass ein Gemälde nicht im Loop ablaufen, sich nicht endlos wiederholen kann, sondern starr bleiben muss? Kann die reduzierte Farbpalette des GIFs nicht denselben Charakter eines Bosch-Gemäldes haben, in dem die Körper auch nicht »realistisch« dargestellt sind? Und letzten Endes bleibt zu fragen: Ist die Petersburger Hängung als Kulturpraxis nicht der Vorgänger dieser Reihung auf Tumblr? Wenn man an den Sammler Otto Gerstenberg in seinem Salon denkt, könnte man meinen, er säße vor seinem Laptop mit einigen offenen Tumblr-Seiten, vor einer immerwährenden Orgie. Erzeugt diese Art der »Hängung« unter den GIFs wiederum neue Narrative oder bleiben sie alle »für sich« stehend, buchstäblich um sich selbst kreisend?

Als theoretischen Bezugspunkt beziehe ich mich v.a. auf Texte aus der Kulturwissenschaft, genauer gesagt, aus den Porn Studies (Clarissa Smith/Feona Attwood und andere – s. Literaturliste), aus der Filmwissenschaft (z. B. von Laura U. Marks), auf die Bildtheorie Walter Benjamins (»Das Kunstwerk«) und auf das grundlegende »Leben in Metaphern« von Lakoff/Johnson.

Diesen und weiteren Fragen werde ich zunächst am 9. Juli im Rahmen des von mir co-organisierten studentischen Symposiums »Produktive Äquivalenz« (7.–9.7., Grimm-Zentrum; gefördert von der HUG) nachgehen. Meine Forschungsergebnisse würde ich sehr gern als Teil des Instituts für Kunst- und Bildgeschichte der HU Berlin bei der Konferenz im September vorstellen.

Beitrag 2 von 4

Einstellungen zu geschlechtergerechter Sprache

Anne Kilgus
Freie Universität Berlin

Über geschlechtergerechte Sprache wird in letzter Zeit viel berichtet und gestritten. Die einen stellen Formulierungsregeln auf, die anderen sagen den Untergang der deutschen Sprache vorher. Was kaum zu hören ist, sind Meinungen, die zwischen den Extremen liegen. Um herauszufinden, welche Einstellungen zu geschlechtergerechter Sprache abseits von Onlinekommentaren bestehen, durch welche Argumente sie gestützt werden und was dies für das Gelingen von (nicht nur) feministischen Sprachreformen bedeutet, wurden Berliner Studierende zum Interview gebeten.

→ Geschlechtergerechte Sprache ist ein polarisierendes Thema. Entweder, man verfasst nur noch Texte mit Sternchen, Unterstrichen oder im generischen Femininum – oder man sträubt sich vehement gegen das »Gendern«, vermutet dahinter die feministische Weltverschwörung und macht dem Frust in hitzigen Onlinekommentaren Luft. Könnte man zumindest vermuten, wenn man die Diskussionen verfolgt, die jeder Bericht zu diesem Thema zwangsläufig nach sich zu ziehen scheint.

Die Faktoren, die beeinflussen, ob man geschlechtergerechte Sprache eher befürwortet oder ablehnt, wurden bereits vielfach untersucht. Sexistische Ansichten oder Alter und Generationszugehörigkeit gehören beispielsweise dazu. Maija S. Blaubergs, Mary Ann Robertson und Janet B. Parks haben darüber hinaus bereits in den 80er- und 90er-Jahren ein bis heute anwendbares Instrument erarbeitet, um Argumente, die in schriftlichen Kommentaren zum Thema geschlechtergerechte Sprache geäußert werden, zu ordnen und zu analysieren. Ein kurzer Blick auf Diskussionsbeiträge zu einem Onlineartikel verrät, dass Vieles, was in den Anfängen der feministischen Sprachreformen an Kritik geäußert wurde, sich auch heute noch wiederfindet.

Was aber ist mit den gemäßigten Meinungen? Mit den Menschen, die sich weder aktiv für sprachliche Geschlechtergerechtigkeit einsetzen, noch dagegen auf die Barrikaden gehen? Um weitere Einstellungen zu untersuchen, waren sechs Studierende eingeladen, in Interviews ihre Meinung zu Beispielen von Initiativen für geschlechtergerechte Sprache zu äußern. Indirekt wurden so Aussagen elizitiert, die einiges über die Einstellungen der Erzählpersonen zu geschlechtergerechter Sprache im Allgemeinen preisgaben. Es zeigte sich, dass neben den bekannten Argumenten vor allem eine gewisse Trägheit, sich zu informieren, ein gesteigertes Bedürfnis nach persönlicher Freiheit oder auch die Angst, für sprachliches Fehlverhalten bestraft zu werden, eine gleichgültige oder ablehnende Haltung begründeten.

Man kann diese Studie zum Anlass nehmen, über das Wieso und das Wie sprachlicher Reformen stärker in den Dialog zu treten. Die Ablehnung der Formulierungsvorschläge ist möglicherweise weniger durch ein fehlendes Bewusstsein für den wandelbaren Charakter der Sprache begründet, als vielmehr durch mangelnde Information und das Gefühl der Fremdbestimmung.

Boudica to Bonduca: The perception of female rule in ancient and early modern depictions of Boudica

Helen Megan Schulz
Humboldt-Universität zu Berlin

The Celtic ruler Boudica is one of the most iconic, but elusive figures in British history. Her story was first told by the ancient Roman authors Cornelius Tacitus and Cassius Dio, only in early modern times was she rediscovered by the scholars of Britain. The aspect that both the ancient and the early modern authors found most intriguing about Boudica was that she was a woman with and in power. I will analyse how both the ancient and the early modern scholars viewed and depicted Boudica's rule and what this says about their perception of female rule.

→ Boudica was a Celtic chief who, in around 61 A.D. led a rebellion against the Roman rule of Britain. Though at first victorious, in the final battle the rebellion was utterly defeated. The main ancient sources on Boudica's story are Cornelius Tacitus' *Annales* and Cassius Dio's *Roman History*. Polydore Vergil is the first to mention her again in his *anglica historia* in 1512 or 1513, after a long literary absence. In the following century, many other would reference Boudica, amongst them the chronologists Hector Boece in his *The Buik of the Chronicles of Scotland*, Raphael Holinshed in his *The Chronicles of England, Scotland and Ireland* and William Camden in his *Britannia*. Also, artistic interpretations of Boudica emerged, such as John Fletcher's play *Bonduca*, written in 1609. I will use the above-mentioned works to analyse how Boudica is portrayed as a ruler in the ancient and early sources and what this says about the perception of female rule. The ancient and early modern depictions will be compared with each other and it will be examined to what degree the ancient perception of female leadership influences that of the early modern authors.

Tacitus portrays Boudica as a wronged mother, who starts the rebellion because of the physical and sexual abuse that she and her daughters had suffered at the hands of the Romans. She is both the cause and the leader of the rebellion. She is a unique woman as she takes action, rather than achieving her goals by means of intrigue. In Dio's version of events, Boudica emerges as the leader after the Romans exhort great amounts of wealth from the Britons. Because of her charisma and strength, she leads the rebellion to initial success. Therefore Dio and Tacitus see her as a competent leader despite being a woman.

When looking at the early modern sources one must differentiate between those writing before Elizabeth I's ascension, those writing during Elizabeth's reign (1558–1603) and those writing after her death, as the presence or non-presence of a reigning female monarch had a great impact on Boudica's depictions. Vergil and Boece, writing before Elizabeth, depict Boudica as a sympathetic character, but she is more the mascot of the rebellion and less the leader. Hollinshed's and Camden's versions, written during Elizabeth reign, depict Boudica as a more ambivalent or at least complex character, who though is fully in control. Fletcher, writing after Elizabeth, shows Boudica as an unsympathetic ruler and as an incompetent leader.

Beitrag 4 von 4

Queere Un/Schuld in Panos Koutras' Strella

Maurice Spengler
Ruhr-Universität Bochum

Der griechische Film Strella (P. Koutras, 2009) zitiert den Mythos um Oedipus und Iokaste, deren Mutter-Sohn-Inzest seit der Antike den Höhepunkt sexueller Schuld markiert. Im Film wird daraus die Liebesbeziehung zwischen der trans* Sexarbeiterin Strella und dem Vater Yiorgos, der 14 Jahre im Gefängnis verbracht hat. Der Beitrag fragt unter Rückgriff auf W. Benjamins und F. Nietzsches Konzepte der Schuld und Arbeiten der Queer Theory, wie Strella es möglich macht, dass diese Hybris nicht im tragischen Tod sondern in einem queeren Familienidyll endet.

- Im Zuge der internationalen Wirtschafts- und Finanzkrise nach 2008, unter der in der EU insbesondere Griechenland zu leiden hat, entwickelte sich die sog. Greek Weird Wave, die Filme von Regisseur_innen wie Panos Koutras und Athina Tsangari einschließt und die auf internationalen Filmfestivals großes Interesse auslöste. Die Filme werden als Reaktionen auf die Sparpolitik der EU und erstarkenden Rassismus im Land gelesen, thematisieren sie doch in erster Linie Konflikte innerhalb der Familie. Kritiker_innen bezeichnen die Filme oftmals als weird, da sie konventionelle Rollenerwartungen und Handlungsabläufe subvertieren und sich formalästhetisch am Independent Kino bzw. Arthouse-Film der letzten Jahre orientieren, so beispielsweise an den Arbeiten von Lars von Trier oder Michael Haneke. Durch die starke Fokussierung auf Begehren, Sexualität und Reproduktion und die ästhetischen Anleihen an das New Queer Cinema der 1990er bis 2010er kann ferner diskutiert werden, inwieweit die Bewegung auch eben diesem queeren Kino zugerechnet werden kann. Im Vortrag soll ein Einblick in die Greek Weird Wave gegeben werden und dabei beispielhaft der griechische Film Strella analysiert werden. Der Regisseur Panos Koutras zitiert in seinem 2009 erschienenen Werk den antiken Mythos um die Genealogie der Labdakiden: Aus dem Mutter-Sohn-Inzest zwischen Oedipus und Iokaste wird ein Vater-Kind-Inzest, wobei das Kind, Leonidas, während der 14 Jahre, die der Vater wegen Brudermordes im Gefängnis saß, nach Athen gezogen ist und nun als Strella ihr Geld mit Sexarbeit verdient. Der Film entwirft ein Bild der Lebensrealität von trans* Sexarbeiter_innen in der Metropole, die durch Prekarität und soziale Ausgrenzung geprägt sind. Gleichzeitig werden affektive Bindungen und queere Familienstrukturen entworfen, die als posttragische Lesart antiker Mythologie zu deuten sind. Der Vortrag fragt nach den im Film präsentierten Verschränkungen von Familie, Staat und Ökonomie und dem Einfluss der Krise und ihrer Narrative für die Lebenswelten queerer Menschen in Athen. Dabei soll insbesondere das im Film dargestellte Konzept von queerer Schuld diskutiert werden, das mithilfe der Arbeiten von Walter Benjamin und Friedrich Nietzsche theoretisiert werden soll. Die zentrale Forschungsfrage lautet in diesem Zusammenhang: Wie kann es sein, dass der Vater-Kind-Inzest – anders als im antiken Mythos – nicht mit dem Tod bestraft wird, sondern im queeren Familienglück (mit Weihnachtsbaum) endet?



D1

D2

D3

D4

D5

Session D3

Psyche und Gesundheit

11.45 – 13.15 Uhr

Raum R. 401

Deutsch

Caroline Birau

Ebola – »die fremde Bedrohung im Wohnzimmer«.
Eine wissenssoziologische Diskursanalyse

Lutz Brautmeier

Psychische Gesundheit und Lebensqualität von Hirntumorpatienten

Andreas Rausch

Automatic Biosignal and Image Processing to Assist
the Research for New Medicines

Sarah Steingraber, Janine Rux

Wenn junge Menschen um eine nahestehende Person
nach Suizid trauern.

Ebola – »die fremde Bedrohung im Wohnzimmer«. Eine wissenssoziologische Diskursanalyse

Caroline Birau
Universität Bremen

In meiner Diskursanalyse gehe ich der Frage nach, wie die Ebola-Epidemie 2014/15 in deutschen Printmedien verhandelt und auf welche kulturellen sowie historischen Wissensvorräte dabei zurückgegriffen wurde. Die öffentlichen Medien sind dabei als Ort des Geschehens zu verstehen, sie lieferten Deutungsmuster der Ebola-Epidemie, die beeinflussten, wie die Epidemie wahrgenommen wurde und sich die soziale Wirklichkeit – vor allem in Gestalt von Hilfsprogrammen – gestaltete.

- Mit dem Ausbruch der Ebola-Epidemie im Frühjahr 2014 brachen in Sierra Leone, Guinea und Liberia, drei von Kolonialismus, Kriegen, Korruption und Waffenhandel zerrütteten Ländern Westafrikas, die maroden und ohnehin schlecht funktionierenden Gesundheitssysteme vollständig zusammen. Der Kollaps der sozialen, wirtschaftlichen und politischen Strukturen verdeutlichte bei dieser Ebola-Epidemie die Wechselwirkungen der sozialen, politischen und wirtschaftlichen Determinanten und ihre Abhängigkeit voneinander (Kickbusch & Reddy 2015). Das »top-down Prinzip« der Seucheneindämmung mit autoritären und militärischen Maßnahmen, welche Misstrauen und Ängste erzeugten, führte vielfach zu Stigmatisierungen von Erkrankten und Überlebenden, als weiterhin »ansteckend« und »gefährlich«. Die westlichen Länder und Landesregierungen Westafrikas, involvierten weder die »Communities« noch die Bevölkerung in Hilfsmaßnahmen und Lösungsprozesse dieser Krise, vielmehr wurden sie als problematisch oder unkooperativ stigmatisiert. Dies seien u.a. Folgen der einstigen Kolonialisierung, die nachwirken und die Gegenwart dieser Länder prägen (McCoy 2015).
- Im Rahmen meiner Masterarbeit untersuche ich den Diskurs zur Ebola-Epidemie in drei deutschen Printmedien (Bild, taz & Spiegel). Dabei folge ich Reiner Kellers sozialwissenschaftlicher Diskursanalyse: »Unter der Perspektive, Diskurs' [...] geht es darum, die sozialen Mechanismen und Regeln der Produktion und Strukturierung von Wissensordnungen zu untersuchen« (Keller 2011: 83). Demgemäß ist das zentrale Ziel meiner diskursanalytischen Untersuchung eine Rekonstruktion des Wissens, das in der Berichterstattung zur Ebola-Epidemie in Westafrika vorlag, sowie der damit verbundenen Wirklichkeitskonstruktionen und deren Folgen. Die forschungsleitenden Fragen sind entsprechend, auf welche Art und Weise Ebola in den ausgewählten Medien dargestellt wurde und welche Handlungen plausibilisiert wurden. Im Foucault'schen Sinne der breiten Analyseperspektive (Keller 2011) berücksichtige ich außerdem den kulturhistorischen Kontext und spanne den Bogen zwischen dem Ebola- und dem Post-Ebola Diskurs. Das erneute Auftreten einiger Ebola-Virus Fälle im Kongo (WHO 2017), betont die Aktualität des Forschungsgegenstands aus der Public Health Perspektive.

Beitrag 2 von 4

Psychische Gesundheit und Lebensqualität von Hirntumorpatienten

Lutz Brautmeier
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Ziel ist die Erforschung der psychischen Gesundheit, sowie die Lebensqualität von Patienten mit Hirntumoren. Es sollen Faktoren identifiziert werden, welche mit einem positiven oder einem negativem Einfluss auf die Psyche der Patienten verbunden sind und herausgefunden werden, welche persönlichen Charaktereigenschaften Patienten besonders widerstandsfähig machen bzw. welche Strategien zur Krankheitsbewältigung die Patienten anwenden. Verglichen werden z.B. Tumoren mit unterschiedlicher Prognose und der Zustand vor und nach Operation.

→ **Einleitung** Hirntumore sind schwere Erkrankungen, die häufig mit einer stark eingeschränkten Lebenserwartung einhergehen. Diese ist entscheidend vom histologischen Ursprung des Tumorgewebes, also der genauen Art des Tumors abhängig und schwankt zwischen weit über 10 Jahren und wenigen Monaten [1–3]. Trotzdem zeigt die klinische Erfahrung, dass die meisten der Patienten auf die Diagnose und die Vermittlung der Prognose ziemlich gefasst reagieren. Aus bisherigen Studien ist bekannt, dass die psychische Gesundheit von Patienten einen relevanten Einfluss auf den Verlauf ihrer Erkrankungen nehmen kann. Dieser Zusammenhang ist auch bereits speziell für Hirntumoren nachgewiesen worden [4–6]. Deshalb untersuchen wir Hirntumorpatienten auf psychische Symptome/ Syndrome wie Angst, Depression und posttraumatische Belastungsstörung, sowie das Coping (Krankheitsverarbeitung), die Lebensqualität und die Widerstandsfähigkeit (Resilienz).

Ziel Durch die Identifikation von Einfluss- bzw. Risikofaktoren versuchen wir Patienten mit einer besonderen Gefahr für psychische Auffälligkeiten zu identifizieren, um diesen in Zukunft gezielter Hilfe zukommen lassen zu können und so die psychische wie physische Gesundheit nachhaltig zu verbessern. Bisherige Untersuchungen auf diesem Gebiet beschränken sich meist auf einen einzelnen Tumortyp, oder aber fassen verschiedenste Hirntumoren zu einem Kollektiv zusammen [7]. Im Vergleich verschiedener Hirntumoren untereinander ist diese Untersuchung also neuartig.

Methoden Benutzt werden bekannte, validierte Fragebögen (wie der HASD-A/D, SF-12, Brief-COPE, Resilienz-Skala, PC-PTSD) [8–12] und Fragebögen zu soziodemographischen wie krankheitsspezifischen Daten. Die Befragung wird zu zwei Zeitpunkten, einmal kurz vor der Operation und dann innerhalb von drei Monaten postoperativ, durchgeführt. Betrachtet werden das Auftreten der psychischen Symptome im Vergleich zur Normalbevölkerung, das Auftreten bei verschiedenen Tumortypen mit sehr unterschiedlichen Lebenserwartungen und die Entwicklung dieser Symptome im Verlauf der Behandlung. Befragt werden alle Patienten, welche sich zur operativen Behandlung ihres Hirntumors in die Uniklinik für Neurochirurgie Oldenburg begeben und freiwillig an der Studie teilnehmen.

Ergebnisse Die prospektive Studie steht noch am Anfang und die Befragung beginnt zum 15.07.2017 über einen entsprechenden Zeitraum bis zum Erreichen von statistisch aussagekräftigen Fallzahlen. Aktuell liegen noch keine Ergebnisse vor. In September werden erste Ergebnisse erwartet.

Automatic Biosignal and Image Processing to Assist the Research for New Medicines

Andreas Rausch, Dennis Müller, Thomas Schanze
Technische Hochschule Mittelhessen

The research for new medicines is a huge challenge. We have developed methods to automatically detect subviral particles (unfinished viruses) in fluoroscopic image sequences of infected cells. In cooperation with the institute for virology of the university hospital in Marburg we have shown that the combination of several image processing methods brings a great advantage and time savings for the current research.

- Current epidemics like Cholera, Malaria or Ebola cause high numbers of victims per year. These diseases threaten also to reach industrial countries. Therefore, the research for new medical treatments is an important but challenging task for biomedical and biopharmaceutical researchers. Amongst other aspects the globalization fastens the spread of epidemics. E.g. the Ebola-epidemic in Westafrica caused over 11,000 deaths between 2014 and 2016 [1]. Thus, a fast medical reaction is fundamental to fight and prevent epidemics.
- A main task for medical research is the evaluation of biological samples – here: cells, infected with subviral particles of the Marburg Virus. Using x-rays the marked subviral particles become visible for a microscopic imaging system (fluoroscopic imaging) [2]. Thus, an evaluation of image sequences brings new insights of the subviral particles »behaviors« Especially into changes by applying new substances (potential medicines) can be observed. Conventionally, these analyses must be done manually, taking much time and not allowing to generate reproducible results. To approach this problem our workgroup developed an automatic algorithm (Kienzle-algorithm [3]) for detecting and tracking subviral particles in fluoroscopic image sequences. It highly accelerates and improves the evaluation of cell tissue samples by automatically providing the spatial and temporal conditions of each subviral particle. As the Kienzle-algorithm as well as other tracking methods is effected by varying image parameters like changing brightness, contrast and noise, the tracks often become interrupted. Additionally, cell structures can superpose the subviral particle tracks and thus interrupt them.
- To avoid this incompleteness of tracks a second algorithm that enables a recombination and reconstruction of the original tracks was developed and programmed, called LAP-Kalman-algorithm [4], [5], [6]. The core of it is bases on the innovative combination of two methods: A Linear Assignment Problem Solver [7] for recombining the interrupted track parts and a Kalman filter [8], which allows a reconstruction of the subviral particles' movements in periods of being not detected. Results on simulated, as well as on real sequences showed a huge potential for automatic subviral particle analyses to assist biomedical researchers. Finally, we note that an algorithm for the automatic compensation of possible microscop-motions is under development and showed first promising results [9].

Beitrag 4 von 4

Wenn junge Menschen um eine nahestehende Person nach Suizid trauern.

Sarah Steingraber, Janine Rux, Leonie Feldhaus, Nina Freudig, Lynn Britt Coldewey,
 Marieke Gogler, Lina Vierneisel
 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Forschung thematisiert das Erleben & Bewältigen junger Erwachsener (n=6) nach dem Verlust einer Person durch Suizid. Es wurden narrative Interviews geführt und mithilfe der biografischen Fallrekonstruktion ausgewertet. Ziele der Studie waren das Herausarbeiten des Erlebens eines Suizids und die Erfassung von Bewältigungsverhalten. Ergebnisse: Notwendigkeit Trauer nach Suizid zu beforschen, Dableibenden ermöglichen über das Erlebte zu sprechen, Entwicklung von Trauerbegleitung.

→ **Einleitung** Laut Statistischem Bundesamt suizidieren sich deutschlandweit jährlich ca. 10.000 Menschen. Wird davon ausgegangen, dass ca. sechs Personen aus dem Umfeld durch einen Suizid betroffen sind (Schätzung WHO), ergibt sich eine Anzahl von 60.000 Menschen, die jährlich einen Verlust durch Suizid miterleben. Unter Einbezug der Annahme, dass die Trauer nach einem Suizid nach einem Jahr nicht abgeschlossen ist, vervielfacht sich die Zahl der Dableibenden (Syn. Hinterbliebene). Während bereits Forschungsansätze aus dem anglo-amerikanischen Raum im Bereich der Prävention und Intervention von Suizid bestehen, scheinen Forschungsvorhaben mit den Dableibenden bisher nur marginal umgesetzt. Insgesamt legt die Trauerforschung den Fokus v.a. auf Erwachsene und Kinder, kaum auf Jugendliche und junge Erwachsene. Auch gibt es wenige Angebote von Trauerbegleitung für junge Suizid-Dableibende im Alter von ca. 16–27 Jahren.

Theoretischer Hintergrund Die theoretische Verortung unserer Forschung basiert vornehmlich auf der Auseinandersetzung mit den Begriffen: Suizid/Suizidalität, (pathologische) Trauer(-modelle), junge Erwachsene, Jugend (hier v.a. Entwicklungsaufgaben, Herausforderungen, Identitätsentwicklung), Erleben und Bewältigen, Forschungsethik. Außerdem wurden persönliche Vorannahmen der Forschenden zur Thematik reflektiert.

Fragestellung Wie erleben und bewältigen Jugendliche und junge Erwachsene den Verlust einer für ihr eigenes Empfinden nahestehenden Person durch Suizid?

Vorgehen zur Beantwortung der Fragestellung Die Datenerhebung erfolgte mittels narrativer Interviews in Kooperation mit der Stiftung Hospizdienst Oldenburg im Beisein von Trauerbegleiter*innen. Die Teilnehmenden meldeten sich auf die örtlichen Rekrutierungsaufrufe (Projekt-Facebook-Seite: 2.200 Klicks; Homepage Universität: 1.800 Klicks; 14 Interviewanfragen; n=6). Das Datenmaterial wurde in Anlehnung an die biografische Fallrekonstruktion ausgewertet. Alle Teilnehmenden wurden zusätzlich in Vor- und Nachsorgegesprächen begleitet.

Ergebnisse Die Ergebnisse brachten eine Bandbreite an Erlebensformen und Bewältigungsverhalten der Dableibenden nach einem Suizid hervor. Dazu zählen u.a. Schock, Schuld, Scham, Wut, Angst, die Frage nach dem Warum sowie Ablenkung, Kommunikation, Verdrängung, Konsum, Rolle des sozialen Umfelds und die als schwierig erlebte Tabuisierung des Themas. Alle Ergebnisse können der Entwicklung von konkreten Trauerbegleitungsangeboten für Jugendliche und junge Erwachsene dienen.



D1

D2

D3

D4

D5

Session D4

Geschichte – reconstructed

11.45 – 13.15 Uhr

Raum R. 403

Deutsch

Martina Mirković

Das (neu) verhandelte Gedenken an die »Bleiburška Tragedija«.
Parallelen und Diskontinuitäten

Maren-Christine Klute, Felix Schneider

Zwischen Opportunismus, Ohnmacht und Opposition – Frankfurter
Altertumswissenschaftler im NS-Regime

Felix Sodemann

Karten im Text, Karten über den Text. Berlin in der Literatur
der Weimarer Republik.

Fritz Richard Viertel

Parlamentarische Diplomatie? Streit zwischen britischer Regierung
und Unterhaus zum Wiener Kongress

Das (neu) verhandelte Gedenken an die »Bleiburška Tragedija«. Parallelen und Diskontinuitäten

Martina Mirković
Universität Wien

Das Forschungsvorhaben will sich mittels dreier Gedenktafeln, welche für die Opfer der »Tragödie von Bleiburg« errichtet wurden, sowie der jährlich stattfindenden Gedenkveranstaltung in Bleiburg dem kroatischen Geschichtsrevisionsismus annähern. Zu diesem Zwecke werden neben der Gedenkveranstaltung, die folgenden drei Gedenktafeln untersucht: 1.) Die Gedenktafel am Loibacher Feld, Bleiburg, Kärnten (Österreich), 2.) die Gedenktafel am Friedhof Unterloibach, Kärnten (Österreich) und 3.) die Gedenktafel am Friedhof Mirogoj, Zagreb (Kroatien).

→ Die Untersuchungen der vier Gegenstände haben drei methodische Leitlinien zugrunde liegen.
I. Untersuchung der Symbolik: In Rahmen dieser methodischen Annäherung sollen die auf den Gedenktafeln verwendeten Symbole herausgefiltert und kontextualisiert werden. Als Beispiel lässt sich hier das unter anderem von der Nezavisna Država Hrvatska-Regierung verwendete Wappen heranziehen, welches sich auf der Gedenktafel am Loibacher Feld wiederfindet. Dem kurzen heraldisch-geschichtlichen Umriss des Wappens und seiner Verwendung, folgt eine Einbettung und Interpretation dieser Symbolik.

II. Untersuchung der semantischen Ebene: In einem nächsten methodischen Schritt werden die auf den Gedenktafeln angebrachten Inschriften analysiert: Die auf dem Friedhof Unterloibach befindliche Gedenktafel verweist beispielsweise auf einen christlich-religiösen Duktus: Križni Put (Kreuzweg). Die Verwendung dieser Terminologie suggeriert, dass das Gedenken der Opfer von Bleiburg auf die christlichen, somit mehrheitlich kroatischen reduziert ist.

III. Untersuchung der performativen Ebene: Im letzten methodischen Schritt wurde abseits der Materialität der Untersuchungsgegenstände, respektive der Gedenktafeln, die jährliche Gedenkfeier in Bleiburg (Kärnten) 2017 untersucht. Auch in diesem Rahmen standen vor allem die Ikonographie (»Welche Symbole/Fahnen/Abzeichen usw. kannst du sehen«), die Sprache in Form von gehaltenen Reden (»Welche RednerInnen treten auf? Wie wird über die kroatische Geschichte gesprochen?« usw. sowie der performative Ablauf (»Gibt es Verkaufsstände? Wird gesungen/getanzt? Zeigt sich eine Form des Widerstandes gegen diese Veranstaltung« usw.) der Veranstaltung im Vordergrund.

Somit lässt sich folgende Fragestellung definieren: Wie kann der kroatische Geschichtsrevisionsismus durch die Analyse des Gedenkens an Bleiburg und seiner Opfer aus einer historischen Perspektive verstanden und erfasst werden?

Entsprechend der Forschungsergebnisse der vorliegenden Arbeit, soll im Ausblick noch folgende Frage diskutiert werden: Lassen sich durch den Vergleich kroatischer und österreichischer Erinnerungskulturen signifikante Analogien und Muster erkennen? Wie wird, zum Beispiel dem Widerstand der PartisanInnen während des Zweiten Weltkrieges gedacht? Welche Annahmen ließen sich aus einer solchen unmittelbaren Parallele ziehen und wie könnten diese zum Untersuchungsgegenstand weiterer geschichtswissenschaftlicher Arbeiten werden?

Beitrag 2 von 4

Zwischen Opportunismus, Ohnmacht und Opposition – Frankfurter Altertumswissenschaftler im NS-Regime

Maren-Christine Klute, Felix Schneider, Christoph Chodorowski, Charlotte Hamway
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Der Beitrag beschäftigt sich mit den drei klassischen Philologen Franz Altheim, Hermann Langerbeck, Karl Reinhardt sowie dem vorderasiatischen Archäologen Friedrich Wachsmuth der Frankfurter Goethe-Universität, die während des NS-Regime und von der bisherigen Forschung zum Teil völlig unbeachtet geblieben sind. Neben Archivmaterialien werden auch die Schriften der vier Personen untersucht, um Rückschlüsse auf die Etablierung nationalsozialistischer Politik im universitären Kontext ziehen zu können.

- Die Frage nach der Verstrickung von deutschen Wissenschaftlern mit dem Nationalsozialismus ist bis heute ein brisantes und prägendes Thema im universitären Kontext. Nach der Gründung der beiden deutschen Staaten und dem Abschluss der Entnazifizierungsprozesse setzte eine Tabuisierung der Täterschaft in der Gesellschaft und im akademischen Bereich ein. Erstaunlich viele kompromittierte Professoren und Privatdozenten konnten ihre universitären Tätigkeiten nach 1950 meist ohne Benachteiligung für ihre Laufbahnen fortsetzen. Ziel unseres Forschungsbeitrags ist, mit dieser Tabuisierung zu brechen und Aufklärungsarbeit in Bezug auf die Beteiligung bestimmter Professoren der Frankfurter Goethe-Universität – drei Altphilologen und eines Altorientalisten – zu leisten. Die Goethe-Universität gilt unter anderem durch Institutionen wie dem Institut für Sozialforschung, die spätere Frankfurter Schule, bis heute als eine in den 1920er und 1930er Jahren zum linken Spektrum tendierende Universität. Trotz dieser Orientierung konnte der Nationalsozialismus in den verschiedenen Fachbereichen, unter anderem in den Altertumswissenschaften, zum Teil Einzug halten. Inwiefern sich der Einfluss von NS-Politik und NS-Ideologie in den Biographien und Schriften verschiedener Frankfurter Dozenten widerspiegelt, soll im Rahmen unseres Forschungsprojekts näher beleuchtet werden.
- Die Altertumswissenschaften an der Frankfurter Goethe-Universität während des NS-Regimes sind bisher nur unzureichend thematisiert worden. Dieser Forschungslücke widmet sich aktuell ein größeres studentisches Forschungsprojekt, aus dem wir die Beispiele Franz Altheim, Hermann Langerbeck, Karl Reinhardt und Friedrich Wachsmuth vorstellen möchten. Unsere Untersuchungen basieren auf eigenständiger Archivrecherche zu den jeweiligen Personen an ihren unterschiedlichen Wirkungsorten. Darüber hinaus werden exemplarisch Schriften dieser Frankfurter Dozenten aus den Jahren 1933 bis 1945 mit ihren Publikationen vor und nach dem NS-Regime verglichen, um Rückschlüsse auf durch den Nationalsozialismus bedingte semantische Umbauten ziehen zu können.
- Als Ergebnis lässt sich konstatieren, dass sich Altheim, Langerbeck, Reinhardt und Wachsmuth in das NS-Regime einfügten bzw. eingliederten, wenn sie auch allesamt keine überzeugten Nationalsozialisten waren, um so vor allem ihre Forschung ungestört fortsetzen zu können.

Karten im Text, Karten über den Text. Berlin in der Literatur der Weimarer Republik.

Felix Sodemann
Humboldt-Universität zu Berlin

Nicht zuletzt seit der Veröffentlichung »Kurven, Karten, Stammbäume« von Franco Moretti ist die Verwendung von digitalen Karten zur Untersuchung literarische Texte zu einem Hauptbestandteil der Digital Humanities geworden. Im Rahmen eines Q-Tutoriums prüfen wir die Machbarkeit von Morettis Methoden anhand von Texten über Berlin aus der Zeit der Weimarer Republik und gehen gleichzeitig der Fragestellung nach, welche narrativen Raumstrukturen diese Texte zu Berlin entwerfen und inwiefern sie stadtplanerische Entwicklungen reflektieren.

→ Das Q-Tutorium untersucht mehrere Forschungsfragen und wählt dafür einen interdisziplinären Ansatz, der Literaturwissenschaftler*innen, Geographen*innen und Informatiker*innen gleichermaßen anspricht. Im Vordergrund der Arbeit steht die Überprüfung Morettis These, dass literaturwissenschaftliche Aussagen über die narrative Raumordnung von Texten durch die Produktion von Karten möglicherweise aussagekräftiger sind als ein klassisches »close reading«. Diese Arbeit bietet einen methodischen Hintergrund, kann jedoch in Hinblick auf die aktuellen Diskussionen um die Digital Humanities auch als Beitrag zur Forschungssituation betrachtet werden.

Gegenstand dieser methodischen Arbeit sind Texte über Berlin, die in der Zeit der Weimarer Republik entstanden sind. Durch Auseinandersetzung mit Sekundärliteratur bezüglich der Stadtgeschichte Berlins und stadtplanerischen Entwicklungen in dieser Epoche, entstand die Fragestellung, inwiefern die Texte die räumlichen Veränderungen dieser Zeit (rasantes Bevölkerungswachstum, Gründung Groß-Berlin 1920, neues Zentrum im Westen, umfassender Ausbau der S- und U-Bahnen, Weltstadt/Autostadt Berlin) reflektieren. Wir arbeiten mit der Software QGIS und legen dabei Databases zu den erzählten Orten an. Nach der Einzeichnung der Daten lassen sich innerhalb weniger Klicks optisch ansprechende Karten erzeugen.

Durch die Arbeit an dem Roman »Berlin Alexanderplatz« im Wintersemester 2016/17 konnten wir tatsächlich anhand der erstellten Karten Aussagen über den Text treffen, die sich durch eine reine Lektüre nicht zwangsläufig ergeben. Narrativ werden hier zwei verschiedene Berlin-Modelle entworfen, die sich auch durch ihre Erzählstruktur unterscheiden. Zum einen gibt es eine Handlungsebene, auf der ein geographisch äußerst kleines, zentralistisch organisiertes Berlin erzählt wird. Auf einer weiteren Ebene, welches sich eher durch collagenhaftes Erzählen von Zeitungsartikeln u.ä. auszeichnet, wird die Stadt in ihrer ganzen geographischen Ausbreitung beschrieben ohne dabei eine ähnliche Struktur zu entwickeln. In diesem Sommersemester untersuchen wir die Texte »Das kunstseidene Mädchen« von Irmgard Keun, sowie »Spazieren in Berlin« von Franz Hessel. Dazu liegen noch keine endgültigen Ergebnisse vor.

Ich möchte in meinem Vortrag die verschiedenen Arbeitsschritte des Forschungsprozesses inklusive der Schwierigkeiten, insbesondere bei der Arbeit mit Studenten*innen aus verschiedenen Fachbereichen, erläutern. Abschließend möchte ich die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Forschungssituation durch die Vorstellung verschiedener, im Q-Tutorium entwickelter Karten einordnen.

Beitrag 4 von 4

Parlamentarische Diplomatie? Streit zwischen britischer Regierung und Unterhaus zum Wiener Kongress

Fritz Richard Viertel
Humboldt-Universität zu Berlin

Der Streit um die Abstimmung des britischen Parlaments zum Beginn der Brexit-Verhandlungen war ein Beispiel für die Unklarheit parlamentarischer Entscheidungsrechte in der modernen Außenpolitik. Welche Rolle gewählte Abgeordnete in der Diplomatie des frühen 19. Jahrhunderts spielen konnten und wollten untersucht der Beitrag anhand der Debatten des britischen Unterhauses zum Wiener Kongress. Eine kleine Geschichte der Rivalität von Kabinett und Parlament, Regierung und Opposition um die Jahrhundertwende.

- Das Mitspracherecht von Parlamenten an außenpolitischen Entscheidungen ist noch im 21. Jahrhundert keine allgemein anerkannte Tatsache. Vielmehr gehören Meinungsverschiedenheiten darüber, wie weit die diplomatische Prärogative nationaler Regierungen reicht in den letzten Jahren wiederholt zum Themenspektrum politischer Auseinandersetzungen in westlichen Demokratien. Der Streit um die Abstimmung des britischen Parlaments zum Beginn der Brexit-Verhandlungen mit der Europäischen Union ist nur ein Beispiel. Während das innenpolitische Legislativrecht der Parlamente in der Regel unumstritten ist, gilt die Außenpolitik noch heute oft als vornehmliches Betätigungsfeld der Exekutive. In diesem Rahmen kommt es dennoch regelmäßig zu Kompetenzaushandlungen, wenn gewählte Abgeordnete ein Mitspracherecht in diplomatischen Fragen einfordern. Ob und wie sich solche Konflikte in historischen, (früh-) parlamentarischen Zusammenhängen widerspiegeln war das zentrale Erkenntnisinteresse meiner Bachelor-Abschlussarbeit. Untersucht wurde dies am Beispiel Großbritanniens während des Wiener Kongresses 1815. Während die Forschung davon ausgeht, dass in der Innenpolitik im Untersuchungszeitraum eine Devisivdominanz des Parlaments (insbesondere des Unterhauses) bereits weitgehend etabliert war, gibt es nur wenige Einschätzungen zur Außenpolitik. Ich habe deshalb die Frage zu beantworten versucht, ob es in der britischen Außenpolitik zu Beginn des 19. Jahrhunderts zu Kompetenzverhandlungen zwischen Kabinettsregierung und Unterhaus kam. Dafür wurde der Wiener Kongress als bedeutendes diplomatisches Großereignis als exemplarischer Bezugsrahmen ausgewählt. Die Untersuchung erfolgte anhand von Debattenprotokollen des Unterhauses aus den Monaten März bis Mai 1815. Fünf zeitgenössische Kriterien für das Funktionieren des sog. Mixed Government bildeten die Analysegrundlage. Ergänzt wurden diese durch Erkenntnisse der neueren geschichtswissenschaftlichen Forschung. Im Ergebnis war klar erkennbar: Eine von der Kabinettsregierung exekutierte, unangefochtene Prärogative der Krone in der Außenpolitik gab es 1815 nicht mehr. Gleichzeitig findet sich allerdings auch keine durch das Parlament als Ganzem gestützte Forderung nach Partizipation an diplomatischen Entscheidungen. Kritik wurde insbesondere von oppositionellen Abgeordneten formuliert, denen es immerhin gelang, die Regierung zu ausführlichen Rechtfertigungen ihrer Außenpolitik vor dem Unterhaus zu zwingen.



D1

D2

D3

D4

D5

Session D5

Fish and Water

11.45 – 13.15 Uhr

Raum R. 406

Englisch

Nico Borgsmüller, Lisa Budzinski

MultiBrane – a novel modular and multifunctional
water purification approach

Rodolfo Franco

Development and validation of analytical method employing LC-MS / MS
to determine in fish feed sulfonamides

Stefanie Haase

Aged and children first! Challenges in the development of a new
selectivity concept for trawls

Christina Vogel

Linking Marine Ecosystem Services to the North Sea's Energy Sector
in Marine Spatial Planning

FREITAG

MultiBrane – a novel modular and multi-functional water purification approach

Nico Borgsmüller, Lisa Budzinski, Nikolaj Koch, Sandra Zipfel, Fabian Toeppke, Leon Plath, Sandor Adam, Christopher Ma, John Tu, Taylor Zac, Hannah Aring, Thu Ha Dang, Dr. Franz-Josef Schmitt, Saba Nojoumi
Technische Universität Berlin

As the pollution of water has become a severe problem in recent years we are developing an innovative water purification system: MultiBrane – a Multifunctional and modular biological memBrane. The base of MultiBrane is cellulose covered with flagellin ›trees‹. Functional molecules to degrade or capture pollutants are bound to these trees. The modularity and action of our novel water treatment system is to be tested. In the future, MultiBrane is able to degrade microplastics and antibiotics and it is suitable to filter heavy metal ions.

- The volume and variety of environmental pollutants have increased rapidly within the last decades. Especially water is exposed to an extraordinary level of micropollutants such as microplastics, hormones, antibiotics and heavy metal ions [1]. Recovery and removal of these pollutants is not only a matter of time, resources and energy but it requires novel technological approaches [2]. Our motivation is to address this environmental challenge. Former student teams of the TU Berlin, such as the iGEM Team 2015 [3], had already approached this issue. The idea arose to development of a membrane-based tool for environmental friendly water cleaning. Our team will participate in this years BIOMOD competition presenting a further developed membrane-system: modular and multifunctional. We aim to develop, test and evaluate this improved system named MultiBrane [4].
- The backbone of MultiBrane is composed of cellulose covered with flagellin, a protein monomer. Multiple flagellins self-assemble on the membrane and form flagellin-trees. These increase the membrane's surface and grow into a flagellin-forest. To provide the membrane with activity, different enzymes are linked to the tips of the flagellin-trees. Both, the linkage of flagellin to the membrane and of the enzymes to flagellin, are realized by ›click chemistry‹ which is a class of biocompatible reactions resulting in a covalent bond [5]. To conduct these reactions we will incorporate artificial amino acids into the protein sequence using self-designed plasmids [6].

The self-assembly of the flagellin-forest will be validated by microscopy.

To check MultiBranes modularity red (RFP) and green fluorescent proteins (GFP) will be linked to the flagellin-forest. If both RFP and GFP attach to the membrane, the overall fluorescence color will be yellow and will prove the possibility to attach multiple molecules. Functionality will be analyzed targeting three micropollutants:

- microplastic degraded by Cutinase (*F. solani*) [7]
- antibiotics degraded by Erythromycin Esterase (*E. coli*) [8]
- heavy metal ions bound by Phytochelatins (*C. metalliduran* & *Synechococcus*) [9]

The purification effects will be evaluated via component specific assays. Besides wastewater treatment MultiBrane can be implemented into clean production protocols, recycling and analytical processes.

Beitrag 2 von 4

Development and validation of analytical method employing LC-MS / MS to determine in fish feed sulfonamides

Rodolfo Franco, Ana Paula Fais, Jonas A. R. Paschoal
University of São Paulo

- Aquaculture plays an important role in global food production. Such as occurs in all intensive animal production systems, the emergence of diseases in aquaculture is unavoidable, leading to potential for economic losses. The use of antimicrobial substances in animal production is a powerful resource that has been applied throughout the world in order to ensure animal health, which aims to contribute to animal welfare and to high-yield animal production systems. However, aquaculture has not yet justified the development of veterinary drugs to be specifically regulated for its usage. Different from terrestrial animals, medication for aquaculture occurs mainly by the oral route through the use of feed containing the incorporated drugs. This is very important and must be considered during medication conditions due to the risk of drugs leaching from feed to water, which could compromise the effectiveness of the medication. So, the quantification of active drugs in the feed is crucial. In this way, the present study evaluated a procedure for drug incorporation into the fish feed and the development and validation of an analytical method for quantification of sulfadimethoxine (SDM) and ormetoprim (OMP) in fish feed. The association of SDM and OMP (5:1 w/w, respectively) as drug for aquaculture is already approved by the USFDA (commercial product: Romet-30®), but it is not yet regulated for use in Brazil. The analytical method consisted in simple extraction procedure with methanol and the employment of high-performance liquid chromatography associated with mass spectrometry (LCMS/MS). It was used a XTerra C18 MS column (10 x 2,1 mm, 3.5 µm), operating at 25 °C, and mobile phase constituted by acetonitrile and water, both with formic acid 0.1%, under gradient elution. In order to assess the reliability of the analytical method, valuation was undertaken as recommended by guidelines proposed by the Brazilian Ministry of Agriculture. The calibration curves for the quantification of both drugs in feed (0.5 to 1.5 mg g⁻¹ for SDM and 0.125 to 0.375 mg g⁻¹ for OMP) showed adequate linearity ($r > 0.99$), precision (CV < 9,1%) and trueness ranging from 97% to 100%. With a goal of avoiding the risk of drug leaching from feed into the aquatic environment during fish medication, a procedure for drugs incorporation into feed were evaluated involving the coating feed pellets with ethyl cellulose polymer containing the drugs. The medicated feed released drugs to water at a level lower than 6% to SDM and than 2% to OMP when the medicated feed stayed in the water for up to 15 min. This study intends to contribute for the assurance that feed produced with these active drugs can provide a treatment under prescription from a veterinarian.

Aged and children first! Challenges in the development of a new selectivity concept for trawls

Stefanie Haase
Universität Hamburg

Schleppnetze in der Fischerei lassen üblicherweise kleine Fische entkommen, wohingegen mittelgroße und große Tiere gefangen werden. Allerdings spielen die großen und damit älteren Fische einer Art eine wichtige Rolle bei der Nachwuchsproduktion. Hierfür wurde ein neues fangtechnisches Konzept entwickelt. Dieses ermöglicht es auch großen Fischen während des Schleppens zu entkommen. Es werden nur die mittelgroßen Fische einer Population gefangen. Dieses neuartige Konzept und Ergebnisse der durchgeführten Experimente werden hier dargestellt.

- Schleppnetze in der Fischerei lassen üblicherweise kleine Fische entkommen, wohingegen mittelgroße und große Tiere gefangen werden. Je größer ein Fisch ist, desto höher ist also die Wahrscheinlichkeit, dass er gefangen wird. Man kann dies in einer sigmoiden Selektionskurve veranschaulichen. Allerdings spielen die großen und damit älteren Fische einer Art eine wichtige Rolle bei der Nachwuchsproduktion, weil sie, im Gegensatz zu kleineren Tieren, stabilere und höhere Reproduktionsraten aufweisen. Es gibt also gute Gründe die sehr großen Tiere zu schonen und in den kommerziellen Fängen zu vermeiden. Um dies zu erreichen, wurde ein neues fangtechnisches Konzept entwickelt. Dieses ermöglicht es auch großen Fischen während des Schleppens zu entkommen. Es kombiniert zwei bekannte Selektionsmethoden, nämlich Steert- und Gitterselektion. Zusätzlich zu der Maschenselektion im Steert, bei der kleine Fische durch die Maschen entkommen können wurde deshalb ein Stahlgitter im Schleppnetzunnel montiert. Dieses Gitter verhindert, dass große Fische den Steert erreichen und sie stattdessen durch eine Öffnung das Netz verlassen können. Das Ergebnis ist schließlich eine glockenförmige Selektionskurve, bei der nur mittelgroße Fische gefangen und kleine und sehr große Tiere entkommen werden. Das Konzept wurde erfolgreich am Beispiel des Dorsches (*Gadus morhua*) in der Ostsee getestet. Aufbauend auf der Erprobung des Konzeptes wurden nun verschiedene Konfigurationen des Gitters und der Fluchtöffnung getestet, um deren Auswirkungen auf den Fang zu untersuchen. Dieses neuartige Konzept und die Ergebnisse der durchgeführten Experimente sollen hier dargestellt werden.

Beitrag 4 von 4

Linking Marine Ecosystem Services to the North Sea's Energy Sector in Marine Spatial Planning

Christina Vogel
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Ecosystem-based management (EBM) aims at maximising the social and economic benefits people derive from nature while preserving the ecosystem's health. Ecosystem services, a concept often used to implement EBM, are defined as the benefits people obtain from ecosystems. The aim of this research was to develop an understanding of marine ecosystem services and integrate them into the context of offshore energy production in the North Sea. The results provide a basis for EBM of the North Sea.

→ The North Sea is one of the busiest oceans worldwide. Yet, the growing offshore energy sector increases anthropogenic pressures on marine ecosystems and conflicts between users may emerge. In order to prevent such disputes, marine spatial planning spatially and temporarily allocates marine resources to (conflicting) anthropogenic users of the marine environment (Costanza, 1999; European Commission, 2011; Fisher et al., 2009; Millennium Ecosystem Assessment, 2005; EU, 2014). Ecosystem-based management (EBM) is a holistic approach that considers social viewpoints, economic interest and environmental aspects to preserve the ecosystem's health while benefiting from it (Atkins et al., 2011, 3; ICES, 2005; Leslie and McLeod, 2007; OSPAR, 2017a). Marine ecosystem services (MES), a concept often used to realise EBM, are the benefits people derive from nature (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) and thereby support anthropogenic uses of the North Sea. Based on a literature review, the aim of this research was to develop an understanding of MES and integrate them into the context of offshore energy production. Thereby, a basis for the North Sea states to implement EBM was provided. Firstly, a new classification of MES relevant to the North Sea area was defined. Secondly, the energy subsectors using offshore oil and natural gas, offshore wind, tidal and ocean current, wave, salinity gradient, algal and offshore geothermal were reviewed and their respective dependence and impact on marine ecosystem services were determined. The results showed that the offshore oil and natural gas, algal and offshore geothermal energy sectors depend and impact on more MES than the other analysed energy subsectors. Therefore, these subsectors need to be managed thoroughly in order to prevent adverse effects on the ecosystem's functioning and other uses.

The ecosystem services Conditions for Infrastructure, Regulation of Water Flows and Cognitive Development are needed for all subsectors; Recreation and Tourism, Aesthetic and Cultural Perceptions and Traditions, Cognitive Development and Sea Scape are impacted by all subsectors. Especially these MES are vulnerable to deterioration. However, the results need to be ascertained by field studies that consider site- and time-specific impacts as well as the detailed structure of each subsector. Nevertheless, the interactions determined in this research provide the basis for ecosystem-based management. By identifying areas that are adequate for each use, conflicts between ecological, social and economic interests are minimized (Copping et al., 2016; Lester et al., 2013).

Herausgeber

Humboldt-Universität zu Berlin, 10999 Berlin

Verantwortlich

Wolfgang Deicke, Julia Rueß und Insa Wessels

Fotos

Seite 7/Matthias Heyde, Seite 13/Maria Iacullo-Bird

Gestaltung

Matthias Rawald, bestbefore

**Für die in diesem Tagungsband veröffentlichten Abstracts
sind die Autor_innen verantwortlich.**

DO 21

FR 22

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



HUMBOLDT
UNIVERSITÄTS
GESELLSCHAFT