

Sie suchten nach:

Institution auswählen: Universität Freiburg

Bundesland (Deutschland): Baden-Württemberg

Bewilligungsjahr: von 2018 bis 2024

Sortieren: Bewilligungsdatum

Gemeinschaftsgetragene Wirtschaftsformen aufbauen, Gesellschaft transformieren (SWITCH)

Initiative: Pioniervorhaben: Gesellschaftliche Transformationen

Bewilligung: 18.01.2024

Laufzeit: 3 Jahre

Projektbeteiligte**Dr. Markus Egermann**

Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung e. V.
Transformative Kapazitäten
Dresden

Kristin Reiß

Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung
Transformative Kapazitäten
Dresden

Dr. Benedikt Schmid

Universität Freiburg
Geographie des Globalen Wandels
Freiburg

Restitution der Würde? Human Remains - Kolonialismus - Menschlichkeit

Initiative: Aufbruch - Neue Forschungsräume für die Geistes- und Kulturwissenschaften

Bewilligung: 04.10.2023

Laufzeit:

Im Zentrum steht das Problem des Umgangs mit den entmenschlichenden Dimensionen des Kolonialismus und ihren Auswirkungen auf die Wissenschaftspraxis bis heute. Anhand von Human Remains einer deutschen Universität soll die Frage nach der menschlichen Würde - ihrer Verletzung und Möglichkeiten ihrer Wiederherstellung - in einem doppelt gebrochenen Setting ausgelotet werden: In einem kinematographischen Reallabor treffen sich eine Philosophieprofessorin (deutsche Universität mit den Human Remains) und ein Literaturwissenschaftsprofessor (Universität des Ursprungslandes der Human Remains), um (1) in einem kontinuierlichen Dialog anhand der zu Wissenschaftszwecken "gesammelten" und verwendeten Human Remains über den Begriff der Würde zu reflektieren. In diesem transkulturellen Prozess geht es sowohl um diesen Begriff selbst - was ist Würde: eine abstrakte Idee oder etwas materiell, also in Fleisch, Knochen, Geschichte Verkörpertes? - als auch um Implikationen, die sich hieraus für Wissenschaftspraxis und Politik ergeben. Dieser Dialog wird (2) in multimodaler Form durch einen Medienethnologen beobachtet, aufgenommen (Audio- und Bildmaterial) und den beiden Dialogpartner:innen in regelmäßigen Abständen präsentiert. Sie werden so gleichzeitig zu Subjekten und Objekten, zu Forscher:innen und Informant:innen. In dieser Weise soll ein doppelter Reflexionsprozess angestoßen und zugleich dokumentiert werden: über die entmenschlichenden Dimensionen des Kolonialismus in transkultureller und -disziplinärer Perspektive sowie die blinden Flecken und toten Winkel der beteiligten Wissenschaftler:innen selbst.

Projektbeteiligte

Dr. Balz Andrea Alter

Universität Freiburg
Africa Centre for Transregional Resaerch (ACT)
Freiburg

Prof. Dr. Albert Gouaffo

Universität Freiburg
Africa Centre for Transregional Research (ACT)
Freiburg

Prof. Dr. Nadja Germann

Universität Freiburg

Africa Centre for Transregional Research (ACT)

Freiburg

EcoFolk. Zur Agentialität (über-)natürlicher Entitäten in deutschen Mittelgebirge.

Initiative: Aufbruch - Neue Forschungsräume für die Geistes- und Kulturwissenschaften

Bewilligung: 04.10.2023

Laufzeit:

Im Rahmen des Projekts werden die lokalen Sagen- und Märchenbestände deutscher Mittelgebirge sowie die darin geschilderten (über-)natürlichen Figuren auf ihr ökologisches und kulturpoetisches Potential hin untersucht. Diese Texte wurden im frühen 19. Jahrhundert unter anderem durch die Brüder Grimm gesammelt und werden in den gegenwärtigen Literaturwissenschaften als allzu "einfache" Texte tendenziell geringgeschätzt, sind jedoch in populären Kulturen umso wirkmächtiger. Als Untersuchungsräume dienen drei deutsche Mittelgebirge: der Harz, der Schwarzwald und das Erzgebirge. Im Rahmen mehrerer Fallstudien sollen die historische Genese und die Einflüsse epistemischer Formationen nachvollzogen werden, um zu zeigen, welche Transformationen Figuren und Mythologeme im Zuge der fortschreitenden Rationalisierung und Ökonomisierung des Mensch-Natur-Verhältnisses durchlaufen haben. Zudem sollen die (über-)natürlichen Entitäten der Sagen und Märchen in gegenwärtigen Inszenierungen von Naturräumen erforscht werden, um nachzuvollziehen, wie sie als Garanten unbeeinträchtigter Naturräume gerade dort genutzt werden, wo die Schäden durch Raubbau, Missmanagement und Klimaveränderung besonders deutlich sind. Das Projekt bedient sich der Methoden einer historisch orientierten Philologie sowie der Ökokritik und zielt neben der Arbeit an Texten auf die Untersuchung gegenwärtiger Praktiken vom lokalen Naturmarketing bis zur folkloristischen Festkultur (Fasnacht, Walpurgisnacht).

Projektbeteiligte

Dr. Joana van de Löcht

Universität Freiburg

Philologische Fakultät

Deutsches Seminar

Freiburg

Dr. Niels Penke

Universität Siegen

Philosophische Fakultät

Germanistisches Seminar

Siegen

A versatile spiking neuromorphic system-on-chip based on CMOS/memristor co-design

Initiative: NEXT

Ausschreibung: Neuromorphic Computing

Bewilligung: 09.07.2023

Laufzeit: 4 Jahre

A versatile spiking neuromorphic system-on-chip based on CMOS/memristor co-design Neuromorphic chips promise advancements in computational performance and energy efficiency inspired by the dynamics and architecture of the nervous system. Most of today's systems solely rely on standard complementary metal-oxide-semiconductor (CMOS) technology. An emerging class of devices promises to unleash the full potential of researchers to bring together CMOS and memristors due to practical memristor-based synapses in conjunction with a wide range dynamics, network architectures and experimental environments. Along non-idealities by appropriate circuit/system design. The resulting integration challenges, especially with small prototype dies often used in financially-constrained academic research. Furthermore, memristors combined with CMOS circuits require far-reaching co-design strategies to achieve system level advantages exceeding the expertise of most individual research groups. In this boundary-crossing project, we form an interdisciplinary team of a materials/device expert, an analog CMOS circuit design/neuromorphic system architect, as well as a device-to-system modeling expert to bridge the two fields. Our aim is to create versatile hybrid memristor/CMOS chips and to realize a spiking neuromorphic system that allows us to evaluate the performance of memristor-based synapses in conjunction with a wide range of neuron dynamics, network architectures and experimental environments. Along the way, we expect to advance the memristor portfolio with a novel heterostructure device and discern optimal device parameters in the computing paradigms.

Projektbeteiligte

Dr. Sebastian Billaudelle

Universität Heidelberg
Electronic Vision(s) Group
Kirchhoff-Institut für Physik
Heidelberg

Prof. Dr. Alwin Daus

Universität Freiburg
Technische Fakultät
Institut für Mikrosystemtechnik - IMTEK
Sensors Laboratory
Freiburg im Breisgau

Developing the field of organisational health services research in Germany

Initiative: Scoping Workshops

Bewilligung: 06.03.2023

Laufzeit: 1 Jahre

19.07.-21.07.2023 ----- Organisationen bilden die grundlegende Struktur von Gesundheitssystemen, die Gesundheitsdienstleistungen für Patientinnen und Patienten bereitstellen. Aktuelle Studien zeigen, dass in der deutschen Versorgungsforschung Organisationen häufig nur als Studiensetting betrachtet werden, ohne den organisationsbezogenen Charakter theoretisch und methodisch zu adressieren. Der vorgeschlagene Scoping-Workshop zielt daher darauf ab, diese Lücke zu schließen und eine konzeptionelle Verankerung innerhalb einer interdisziplinären wissenschaftlichen Gemeinschaft zu schaffen. Eine nachhaltige Etablierung und Konsolidierung von Organisational Health Services Research (OHSR) in Deutschland, die auf den Erfahrungen nationaler und internationaler Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet aufbaut, ist entscheidend, um zukünftige Forschungsaktivitäten zu formieren sowie zu kanalisieren und die Attraktivität des Feldes für Nachwuchswissenschaftler zu erhöhen. Das aus dem Scoping-Workshop resultierende Positionspapier soll einen strategischen Rahmen und Fahrplan für die interdisziplinäre Weiterentwicklung einer Terminologie, Theorien und spezifischen Forschungsmethoden aufzeigen und damit Forschenden und Förderinstitutionen eine solide wissenschaftliche Grundlage für die gezielte Ausgestaltung des Forschungsfeldes OHSR in einem internationalen Netzwerk bieten.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Katja Götz

Universität zu Lübeck
Institut für Allgemeinmedizin
Lübeck

Prof. Dr. Stefan Nöst

Duale Hochschule Baden-Württemberg
Fakultät Wirtschaft und Gesundheit
Studienzentrum Gesundheitswissenschaften und
Management
Stuttgart

Prof. Dr. Mirjam Körner

Universität Freiburg
Medizinische Fakultät
Institut für Med. Psychologie und Med. Soziologie
Freiburg

Prof. Dr. Lena Ansmann

Universität zu Köln
Medizinische Fakultät
Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsfor-
schung und Rehabilitationswissenschaften (IMVR)
Köln

"Lived Islam in Central Asia' - A Transdisciplinary Summer School

Initiative: Zwischen Europa und Orient - Mittelasien/Kaukasus im Fokus der Wissenschaft

Bewilligung: 19.12.2022

Laufzeit: 6 Monate

Veranstaltungstermin: 03.2022 in Kirgistan (Bischkek und Osch)

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Tim Epkenhans

Universität Freiburg
Orientalisches Seminar / Islamwissenschaft
KG III
Freiburg i. Br.

Dr. Viktoria AKCHURINA

OSCE Academy
Bischkek
Kirgisistan

Dr. Elena Zhirukhina

OSCE Academy
Bischkek
Kirgisistan

Die Krise der Welt 1918 - 1939/41

Initiative: Opus Magnum

Bewilligung: 12.07.2022

Laufzeit:

Das Buchprojekt widmet sich der Analyse der Jahre zwischen dem Ende des Ersten Weltkrieges bis zum Beginn des Zweiten, ohne sie allein auf eine Vorgeschichte des Zweiten Weltkriegs und des Siegeszugs des Faschismus und Nationalsozialismus zu reduzieren. Den Themenkomplexen des Buches - von Gewaltträumen und Gewaltkulturen nach 1918, Revolutionen und Gegenrevolutionen im Zeichen einer weltweiten Utopienkonkurrenz, über globale Konjunkturen und Krisen von Kapitalismus und Demokratie bis zu kulturellen Mustern und Medien der Weltwahrnehmung - sind jeweils Vorläufe und längerfristige

Wirkungszusammenhänge eingeschrieben. Diese Zeit ist geprägt von einem weltweiten Formwandel von multiethnischer Imperialität. In dem Werk soll zum einen die Übergangszeit zwischen dem Ende noch europäisch bestimmter Herrschaftsstrukturen und der Ausbildung neuer, nicht-europäischer Ordnungsvorstellungen akzentuiert werden; zum anderen geht es um den Übergang von historisch relativ offenen Situationen zu Krisenschwellen und Entscheidungssituationen. Die auf 900 Seiten angelegte Monographie soll im Münchner Verlag C. H. Beck erscheinen.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Jörn Leonhard

Universität Freiburg
Philosophische Fakultät
Historisches Seminar
Freiburg

Functionalized pyrroles and dihydropyrimidines as the products of multicomponent condensations of α -, β -dicarbonyl compounds and binucleophilic reagents

Initiative: Gastforschungsprogramm für geflohene ukrainische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Bewilligung: 16.05.2022

Laufzeit: 1 Jahre

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Henning Jessen

Universität Freiburg
Institut für Organische Chemie
Freiburg

BeeTracked: High-performance and robust outdoor insect tracking for all

Initiative: Momentum - Förderung für Erstberufene

Bewilligung: 23.03.2021

Laufzeit: 5 Jahre

Projekt-Website: <https://strawlab.org/>

Currently, no technologies exist that can track insects in their natural environment with sufficient resolution to resolve interactions of these animals with their environment. It is known from laboratory studies that the visual appearance of landmarks is important for memory-based navigation for species such as bees, wasps, and ants. Field studies have shown that bees learn routes and visit the same flowers over and over, improving their performance over time. The implications of these findings for real-world problems, such as the potential effects of insecticides on bee navigation, can only be understood with new technology. Therefore, the aim of the concept is to develop an outdoor computer-based insect tracking system and to bring it into nature. This system should be capable of tracking insects in their natural habitat with millimeter and millisecond resolution over spatial scales of tens, hundreds, and perhaps thousands of meters. This is envisioned to be a breakthrough technology for the fields of ecology and ethology. In addition, an exhibit will be developed in which children and adults are informed and entertained by live insect tracking showing animal trajectories and a simulation of its visual experience as it moves through its environment.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Andrew Straw

Universität Freiburg
Fakultät für Biologie
Institut für Biologie I
Freiburg

Open Access-Publikationen

[High Resolution Outdoor Videography of Insects Using Fast Lock-On Tracking](#)

A Polar Expedition in Chemistry

Initiative: Momentum - Förderung für Erstberufene

Bewilligung: 23.03.2021

Laufzeit: 5 Jahre

Projekt-Website: <https://www.jessen-lab.uni-freiburg.de/prof>

Important building blocks of life, including genetic material, or metabolites contain phosphorus compounds like phosphate esters and anhydrides. What all these compounds have in common is that they have a significant negative charge. Highly polar compounds, which are also unstable, would not be identified in current isolation campaigns of natural products. However, there is still much potential to discover, isolate and characterize charged metabolites. In this regard, the highly unstable structures require special extraction methods as well as mild analytics that allow rare compounds to be enriched and ultimately isolated in the presence of already known charged and abundant metabolites. Sample materials will include human cells, plants, yeasts, bacteria, slime molds, viruses and parasites. A combination of different analytical techniques with extraction and purification processes will contribute to the identification of new charged phosphate-rich metabolites, whose biological importance will then be established.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Henning Jessen

Universität Freiburg

Institut für Organische Chemie

Freiburg

Open Access-Publikationen

-lapachone regulates mammalian inositol pyrophosphate levels in an NQO1-and oxygen-dependent manner

The phytase RipBL1 enables the assignment of a specific inositol phosphate isomer as a structural component of human kidney stones

Capillary electrophoresis mass spectrometry identifies new isomers of inositol pyrophosphates in mammalian tissues

Directed Evolution of Materials

Initiative: "Experiment!" (beendet)

Ausschreibung: Explorative Phase

Bewilligung: 01.03.2021

Laufzeit: 1 Jahre 6 Monate

Projekt-Website: <https://www.leibniz-inm.de/en/research/research-groups/materials-synthetic-biology/>

Nature has created materials featuring fantastic properties such as high load-bearing structures in plants down to nanometer-sized functional and adaptive materials conferring properties essential for life. A priori, nature did not have a synthesis protocol to create all those materials - but it used a very effective strategy to develop such a protocol, it used natural evolution. This project will try to evolve materials towards desired properties. Based on the multi-parallel synthesis of variants of a material (mutagenesis), we will evaluate methods for the rapid identification of materials with desired features (selection). We expect this approach to yield desired materials as well as synthesis protocols for their production.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Wilfried Weber

Universität Freiburg

Fakultät für Biologie

Centre for Integrative Biological Signalling

Studies (CIBSS)

Freiburg

Cross-Linking Cultural Knowledge: Cooperative Structures in Cultural Anthropology Research, Teaching and Knowledge Transfer

Initiative: Weltwissen – Strukturelle Stärkung "kleiner Fächer"

Ausschreibung: Weltwissen - Strukturelle Stärkung "kleiner Fächer"

Bewilligung: 09.12.2020

Laufzeit: 6 Jahre

Projekt-Website: <https://www.kaee.uni-freiburg.de/forschung/kulturwissen-vernetzt>

Das Strategiekonzept entwickelt nachhaltige kooperative Strukturen in der Wissenslandschaft zur Alltagskultur in Baden-Württemberg und darüber hinaus. Es vernetzt die Universitätsinstitute für Empirische Kulturwissenschaft (Tübingen) und für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (Freiburg) mit den beiden Landesmuseen in Karlsruhe und Stuttgart und weiteren kulturwissenschaftlichen Einrichtungen. Zentrales Ziel ist es, die heute ausdifferenzierte Wissen(schaft)landschaft kulturwissenschaftlicher (früher: volkskundlicher) Forschung und Wissensvermittlung in Universität und Museum dauerhaft zu verzahnen. Zum exemplarischen Thema "Ruralität - Urbanität" werden museale Sammlungen mit neuen Methoden und aktuellen Fragestellungen bearbeitet. In den universitären Curricula werden die Themen Museumsforschung, Objekt- und Sammlungswissen nachhaltig verankert. Zudem werden innovative Formen des Wissenstransfers zwischen den Institutionen und in die Öffentlichkeit erprobt. Vier Module bilden dafür die Basis: Modul 1 "Reflexion gemeinsamer Wissensordnungen" analysiert Logiken der Wissensproduktion in musealer und universitärer Forschung. Modul 2 "Kooperative sammlungsbasierte Lehrformate implementieren" führt die Studierenden an sammlungsbasierte Forschung heran mit dem Ziel, objektbasierte (historische) Forschung in den Studiengängen zu verankern. Modul 3 "KulturWissen kommunizieren" zielt darauf ab, Wissenstransfer in Museum und Universität enger miteinander zu verzahnen. Modul 4 "Promotionsvolontariat" zielt auf die Verstärkung der Kooperation zwischen Museum und Universität bei der Doktorand(inn)en bzw. Volontär(inn)enausbildung.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Markus Tauschek

Universität Freiburg
Philosophische Fakultät
Institut für Kulturanthropologie und Europäische
Ethnologie
Freiburg

Prof. Dr. Thomas Thiemeyer

Universität Tübingen
Wirtschafts- und Sozialwiss. Fakultät
Ludwig-Uhland-Institut für Empirische
Kulturwissenschaften
Tübingen

Open Access-Publikationen

Kultur als rurbane Ressource. Ethnografische Perspektiven auf Steuerungsprozesse von Kunst und Kultur in ländlichen Räumen .

Die Erfindung des Dorfs. Die wahre Avantgarde. Das Land hat ein falsches Image - schuld daran ist die Stadt

The "School of Medieval and Neo-Latin Studies": A modular, interdisciplinary, international and digital approach to teaching post-antique Latin

Initiative: Weltwissen – Strukturelle Stärkung "kleiner Fächer"

Ausschreibung: Weltwissen - Strukturelle Stärkung "kleiner Fächer"

Bewilligung: 09.12.2020

Laufzeit: 7 Jahre

Projekt-Website: <http://mnlain.org>

Die lateinische Literatur des Mittelalters und der Frühen Neuzeit gehört zu den zentralen, aber zugleich vernachlässigten Bereichen der europäischen Literatur- und Kulturgeschichte. Obwohl diese Texte nahezu alle Bereiche der Kultur Europas seit dem Ausgang der Antike bis weit ins 18. Jahrhundert hinein geprägt haben und somit für viele Disziplinen (z. B. Germanistik, Geschichtswissenschaft, Philosophie, Theologie) Relevanz besitzen, ist ihre Erforschung und Lehre zunehmend gefährdet. Ziel des Strategiekonzepts ist, durch inter-universitäre Kooperation und eine konsequente Nutzung von Blended Learning ein innovatives Lehrkonzept zu entwickeln und umzusetzen, das beide Kleinen Fächer substanziell stärkt. Unter dem Dach einer gemeinsamen School of Medieval and Neo-Latin Studies wollen die drei beteiligten Universitäten einen modularen, interdisziplinären und nicht zuletzt digitalen Zugang zur nachantiken Latinität in Form eines Masterstudiengangs sowie von anrechenbaren Zertifikaten entwickeln. Geplant ist ein koordiniertes System von Online- und Onsite-Kursen, das eine flexible Teilnahme durch Studierende und Wissenschaftler(innen) ermöglicht durch Verbindung verschiedener Lehrformen wie klassische Kurse vor Ort, Video-Vorlesungen, Webinare, Flipped Classroom etc. Im Ergebnis wird durch die Förderung dieses Strategiekonzepts ein dynamisch nutzbares Curriculum in Verbindung mit einer nachhaltigen digitalen Infrastruktur, die zusammen mit dem E-Learning Service Center Freiburg entwickelt wird, entstehen.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Stefan Tilg

Universität Freiburg
Philologische Fakultät
Seminar für Griechische und Lateinische Philologie
Freiburg i. Br.

Prof. Dr. Carmen Cardelle de Hartmann

Universität Zürich
Philosophische Fakultät
Seminar für Griechische und Lateinische Philologie
Zürich
Schweiz

Prof. Dr. Florian Schaffenrath

Universität Innsbruck
philologisch-kulturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Klassische Philologie und
Neulateinische Studien
Innsbruck
Österreich

Prof. Dr. Frank Bezner

Universität Freiburg
Seminar für Griechische und Lateinische Philologie
Abt. Lateinische Philologie des Mittelalters
Freiburg

Identifying key factors that make sustainable mobility transitions last - An analysis of urban mobility initiatives during COVID-19 lockdowns

Initiative: Corona Crisis and Beyond – Perspectives for Science, Scholarship and Society (beendet)

Bewilligung: 09.12.2020

Laufzeit: 1 Jahre 6 Monate

What makes sustainability transitions last? This is a core question of sustainability scientists around the world. The aftermath of the COVID-19 lockdowns is a propitious moment to understand how impulses for radical change and path dependencies interact - a critical area of future research. This project uses this moment to identify key factors that enable radical change and prevent relapses, using the example of mobility transitions in cities. The project aims to stimulate research on factors that make transition efforts last and inform local decision makers, civil society and business about opportunities and risks of rapid responses. As the duration of the current crisis is uncertain and progressing climate change will likely confront us with other crises in the future, it will be critical for human development to determine how such crises can become an opportunity ? - rather than a threat - for the transition towards a sustainable society.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Sina Leipold

Universität Jena
Institut für Politikwissenschaften
Jena

Dr. Anna Petit Boix

Universität Freiburg
Institut für Umweltsozialwissenschaften und
Geographie
Professur Gesellschaftliche Transformation
und Kreislaufwirtschaft
Freiburg

Global autocratic collaboration in times of COVID-19: Game changer or business as usual in Sino-Gulf relations?

Initiative: Corona Crisis and Beyond – Perspectives for Science, Scholarship and Society (beendet)

Bewilligung: 09.12.2020

Laufzeit: 1 Jahre 6 Monate

There is strong empirical evidence that COVID-19 acts as a booster for processes of global autocratization in which autocratic protagonists present themselves as role models that are more effective in fighting the pandemic than the 'liberal script' of Western societies. This is particularly observable in Sino-Gulf relations that challenges Europe's and Germany's international alliances and partnerships. This project aims at explaining these corridors of autocratic collaboration and at formulating clear-cut policy recommendations how to navigate EU/German relations with the Gulf and China in times of the global pandemic.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Thomas Demmelhuber

Universität Erlangen-Nürnberg
Institut für Politische Wissenschaft
Lehrstuhl für Politik und Gesellschaft
des Nahen Ostens
Erlangen

Tobias Zumbrägel

CARPO - Center for Applied Research in
Partnership with the Orient
Bonn

Dr. Julia Gurol-Haller

Universität Freiburg
Seminar für Wissenschaftliche Politik
Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt
Internationale Beziehungen
Freiburg

The past development, present status and likely futures of Norway spruce in Eastern and Central Europe

Initiative: Trilaterale Partnerschaften – Kooperationsvorhaben zwischen Wissenschaftler(inne)n aus der

Ukraine, Russland und Deutschland

Bewilligung: 30.06.2020

Laufzeit: 3 Jahre

Projekt-Website: www.surge-pro.eu

During recent centuries Norway spruce (*Picea abies*) was often favored in forest restoration activities in many Central, Northern and Eastern European countries since it was easy to establish and manage, had fast growth rates and was expected to provide high economic returns. While in Northwest Russia most of Norway spruce occurs within its natural range, in Western Ukraine and even more in Southwest Germany it reaches far beyond its assumed range. Due to environmental changes and changes in management aims, forest tree species composition is already changing. These changes will have an impact on wood production as well as on carbon sequestration, nutrient cycling, biodiversity, and resistance against storm, snow, drought, fires, insects and fungi. Associated compositional, structural and functional changes of forests will affect almost all goods and services provided by forests including secondary effects on income of forest owners and on the climate change mitigation potential of these forests. In Central and Eastern Europe Norway spruce is currently facing unprecedented severe threats by multiple abiotic and biotic stressors. The current forest health crisis points to the low resilience and adaptability of Norway spruce to climate change giving reason to question the size of the climate change mitigation potential of the future forests. In the research study, the past development and present status of Norway spruce in the three partner regions will be analysed and climate sensitive scenario-based mid-term projections of Norway spruce wood supply will be provided, with special focus on the transition to carbon-neutral green economies. The expected results will be unique and timely information on future availability of Norway spruce wood (particularly timber) in the three model regions which will be relevant for the forestry-wood sector and for the policy development towards transition to a green economy in Europe.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Hans-Peter Kahle

Universität Freiburg
Institut für Forstwissenschaften
Freiburg

Prof. Dr. Alexander Alekseev

St. Petersburg State
Forest-Technical University
Dept. of Forest Management , Inventory and GIS
St. Petersburg
Russland

Prof. Dr. Vasyl Lavnyy

Ukrainian National Forestry University
Institute of Silviculture
Lviv
Ukraine

Dr. Gerald Kändler

Forstliche Versuchs- und
Forschungsanstalt Baden-Württemberg
Biometrie und Informatik
Freiburg i. Br.

**In-Situ Electrochemical Transmission Electron Microscopy - Understanding
Electrocatalysts Dynamics under Electrochemical Conditions at the Nano Scale**

Initiative: Momentum - Förderung für Erstberufene

Bewilligung: 13.04.2020

Laufzeit: 5 Jahre

Projekt-Website: <https://www.nanomaterialien.uni-freiburg.de/research/Echem-STEM>

The Professorship of Inorganic Functional Materials - Nanomaterials at the University of Freiburg focuses on the synthesis, characterization and application of nanostructured inorganic functional materials for electrochemical energy conversion. Besides the development of new resource-efficient synthesis routes for complex nanostructured electrodes and electrocatalysts, in-depth structural and electrochemical characterization on all length scales play a central role in establishing structure-function correlations. As electrocatalysts and electrodes are dynamic systems under electrochemical conditions, undergoing drastic surface and/or bulk restructuring, in-situ electrochemical (scanning) transmission electron microscopy (EChem-(S)TEM) emerges as a key method to gain operando insights into the electrochemical nanodynamics of such materials systems. Within the VW Momentum concept of Prof. Dr. Anna Fischer, EChem-(S)TEM will be implemented in Freiburg to develop an understanding of the electrochemical material dynamics on the nanometer scale and enable a knowledge-based optimization of nanomaterials for electrocatalysis and electrochemical energy conversion.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Anna Fischer

Universität Freiburg

Fakultät für Chemie und Pharmazie

Institut für Anorganische und Analytische Chemie

Freiburg

Open Access-Publikationen

Electrochemical Stability of Platinum Nanoparticles Supported on N Doped Hydrothermal Carbon Aerogels as Electrocatalysts for the Oxygen Reduction Reaction

Reconfiguring Sustainable Energy Transitions: Can Social Equality and Investments in Renewable Energy be Aligned? (ReSET)

Initiative: Globale Herausforderungen

Ausschreibung: Global Issues – Integrating Different Perspectives on Social Inequality

Bewilligung: 10.12.2019

Laufzeit: 4 Jahre

Climate change and rising social inequality are two of the biggest challenges of our time. The transition from fossil to renewable energy will be a key determinant of "who gets what, when, and how" (Lasswell, 1936). This project aims to illuminate how this energy transition can be leveraged to address the Sustainable Development Goals (SDGs), especially the transition to renewables (SDG 7) and, while doing so, also deliver on the reduction of inequalities (SDG 10). It argues that the infrastructures for renewable energy may, in principle, help to improve the level of inequalities resulting from carbon economies. However, recent evidence suggests that these potentials have not yet been fully exploited. Indeed, it suggests that incumbent interests are rapidly gaining control over infrastructure investments and, consequently, negatively affecting the social equality agenda. Against this backdrop, ReSET compares the four case studies of Germany, India, the Netherlands, and South Africa and develops a framework to analyse how the energy transition

may produce social equality outcomes. Drawing on the concept of "institutional work" allows the team to investigate how a particular 'soft-ware' in the form of policy regimes determines the flow of investments in the 'hardware' of energy infrastructures, which then results in specific social equality outcomes. The researchers differentiate between how energy infrastructure is re-imagined to contribute to just and better equality outcomes, how it is then re-coded into policy regimes, leading to re-configured material infrastructures. The framework explicitly allows to develop a theory of change to improve social equality outcomes.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Maarten Hajer

Utrecht University
Faculty of Geosciences
Copernicus Institute of Sustainable Development
Utrecht
Niederlande

Dr. Philipp Späth

Universität Freiburg
Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen
Institut für Umweltsozialwissenschaften
und Geografie
Freiburg

Prof. Dr. Mark Swilling

Stellenbosch University
School of Public Leadership
Centre for Complex Systems in Transition
Stellenbosch
Südafrika

Prof. Dr. Aromar Revi

Indian Institute for Human Settlements
Director
Bengaluru
Indien

The evolution of trafficking: from archaea to eukaryotes

Initiative: "Leben?" - Ein neuer Blick der Naturwissenschaften auf die grundlegenden Prinzipien des Lebens

(beendet)

Bewilligung: 09.07.2019

Laufzeit: 4 Jahre

Phylogenomic data suggests that eukaryotes arose by symbiosis between an archaeal cell and a bacterial partner. However, this does little to explain the origins of the elaborate membrane and vesicle trafficking systems that underpin eukaryotic cell organization, since the closest living relatives of these two partners that can currently be studied at the cellular level (TACK family archaea and alpha-proteobacteria) lack internal membranes. Nevertheless, TACK archaea, such as *Sulfolobus*, generate exosomes, extracellular vesicles. The generation and scission of exosomes in those archaea appear to depend on the ESCRTIII system, as does the generation of vesicles in eukaryotes. Building on these observations, which suggest striking parallels between archaeal and eukaryotic vesicle trafficking, this cross disciplinary team will use a range of methods, including structural, molecular and cell biology together with computational modelling to determine: how archaeal exosomes are formed and shed; how the process, including cargo loading, is regulated. By elucidating the physical, biochemical and cellular mechanisms of secretion in *Sulfolobus* and through a comparative analysis with eukaryotes, this work will reveal the fundamentals of this key aspect of eukaryotic cell biology in its evolutionary origins.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Sonja-Verena Albers

Universität Freiburg
Institut für Biologie II
Freiburg

Prof. Dr. Buzz Baum

University College London
MRC-LMCB
FLS
London
Grossbritannien

Prof. Dr. Lars-Oliver Essen

Universität Marburg
Department of Chemistry
Centre for Synthetic Microbiology
Marburg

Prof. Dr. Jan Löwe

MRC Laboratory of Molecular Biology
Structural Studies
Cambridge
Grossbritannien

Prof. Dr. Andela Saric

Institute of Science and Technology
Austria (IST Austria)
Computergestützte Physik weicher und lebender
Materie
Klosterneuburg
Österreich

Open Access-Publikationen

The Phosphatase PP2A Interacts With ArnA and ArnB to Regulate the Oligomeric State and the Stability of the ArnA/B Complex.

SaUspA, the Universal Stress Protein of Sulfolobus acidocaldarius stimulates the activity of the PP2A Phosphatase and is involved in growth at high salinity.

Cell Biology of Archaea

Initiative: Momentum - Förderung für Erstberufene

Bewilligung: 24.06.2019

Laufzeit: 5 Jahre

Projekt-Website: www.archaellum.org

Archaea, which constitute one of the three domains of life, are fascinating microorganisms, which share features with both Bacteria and Eukarya but also have many unique traits. They were initially identified to grow at extreme conditions like high temperatures, low pH or high salt, but in recent years, it has become clear that they are ubiquitous, and have even been found in the human gut or on the skin. Although Archaea make up a significant part of the earth's biomass, little is known about them, especially in comparison to organisms of the other domains of life. This was mainly caused by the lack of archaeal model systems that could both be easily cultured and for which genetic tools were available. However, in recent years, several groups have established genetic systems for representatives of all major cultured archaeal phyla. This aided enormously in our studies of the molecular biology of archaea. Recently new tools have become available which now open the field of cell biology of Archaea. The aim is to understand how archaeal cells divide, how the archaeal cell envelope is reorganized during growth and cell division and how the cell division machinery is localized in different archaeal model organisms.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Sonja-Verena Albers

Universität Freiburg
Institut für Biologie II
Freiburg

Open Access-Publikationen

Species-Specific Recognition of Sulfolobales Mediated by UV-Inducible Pili and S-Layer Glycosylation Patterns

The archaeal protein SepF is essential for cell division in Haloferax volcanii

Structural insights into the mechanism of archaeellar rotational switsching.

Language as a complex adaptive system: Insights from physical modelling

Initiative: "Originalitätsverdacht?" Neue Optionen für die Geistes- und Kulturwissenschaften (beendet)

Ausschreibung: Konstellationen

Bewilligung: 08.05.2019

Laufzeit: 1 Jahre

The present project gauges the applicability and utility of physical-mathematical models for addressing theoretical questions in sociolinguistics. Specifically, the project engages two case studies: a) modelling of incipient sociolinguistic innovations (the actuation problem; Weinreich et al. 1968) by means of statistical-physics models of aggregation and gelation, and b) the application of stochastic Lévy processes for analyzing translocal diffusion of linguistic features. The project on the one hand connects to recent theoretical developments in linguistics, which view language as a complex adaptive system. On the other hand, it draws on sophisticated mathematical models with a long and successful tradition in theoretical physics. Beyond the immediate context of the two case studies the project aims to promote a more open exchange of ideas between the two disciplines in order to assess the potential for interdisciplinary synergies.

Projektbeteiligte

Dr. Axel Bohmann

Universität Freiburg
Philologische Fakultät
Englisches Seminar
Lehrstuhl für Englische Sprachwissenschaft I
Freiburg

Prof. Lars Hinrichs

The University of Texas at Austin
English
College of Liberal Arts
Austin, TX
USA

Dr. Martin Bohmann

National Research Council (CNR)
Istituto Nazionale di Ottica
QSTAR
Firenze
Italien

Open Access-Publikationen

Dissemination Dynamics of Receding Words: A Diachronic Case Study of Whom

Postdoctoral Fellowship für Dr. Mookhor Khishigjargal "Global-warming effects on productivity trends in Central Asian forests: Status and implications for forest management"

Initiative: Zwischen Europa und Orient - Mittelasien/Kaukasus im Fokus der Wissenschaft

Ausschreibung: Postdocs „Umwelt, natürliche Ressourcen und erneuerbare Energien“

Bewilligung: 06.05.2019

Laufzeit: 3 Jahre

The project aims at assessing the regional variation of the impact of global climate warming on forest productivity, forest regeneration, and tree mortality in eastern Central Asia covering a distance of 2500 km in west-east direction ranging from Kyrgyzstan via eastern Kazakhstan to Mongolia. Apart from the scientific progress, the key objective of the project is to provide information that will help forest authorities and restoration projects to cope with the increased pressure on Central Asia's forests by climate warming.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Christoph Schuck

Technische Universität Dortmund
Fakultät 14 - Humanwissenschaften und Theologie
Institut für Philosophie und Politikwissenschaft
Dortmund

Dr. Tselmeg Chenlemuge

Universität Freiburg
Faculty of Environment and Natural Resources
Chair of Applied Vegetation Ecology
Freiburg

Prof. Dr. Markus Hauck

Universität Freiburg
Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen
Institut für Forstwissenschaften
Professur für Angewandte Vegetationsökologie
Freiburg

Prof. Dr. Andreas Vasilache

Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie
Arbeitsbereich 4 - Politik und Gesellschaft
Bielefeld

Dr. Mookhor Khishigjargal

Mongolian University of Life Sciences
School of Agroecology
Department of Ecology
Ulaanbaatar
Mongolei

Dr. Choimaa Dulamsuren

Universität Freiburg
Institut für Forstwissenschaften
Professur für Angewandte Vegetationsökologie
Freiburg

Workshop "(De)Linking: An In-Depth Workshop on Emerging Research" (im Rahmen des Postdoctoral Fellowship-Programms der Washington University St. Louis)

Initiative: Postdoctoral Fellowships in den Geisteswissenschaften an Universitäten und Forschungsinstituten
in Deutschland und den USA

Bewilligung: 27.03.2019

Laufzeit: 6 Monate

Veranstaltungstermin: 04.2019

Projektbeteiligte

Dr. Claire M. Class

Universität Freiburg
Institut für Soziologie
Freiburg

Establishing modern ecophysiological measurement methods as a contribution to research on the consequences of global climate change in Kazakhstan

Initiative: Zwischen Europa und Orient - Mittelasien/Kaukasus im Fokus der Wissenschaft

Ausschreibung: Ausschreibung: Strukturell orientierte Maßnahmen

Bewilligung: 20.12.2018

Laufzeit: 3 Jahre

The laboratory equipment for plant ecological research and teaching to be installed at Pavlodar State Pedagogical University will allow the quantitative analysis of carbon, water, and nitrogen relations in plants and their environment both under field conditions and in the laboratory. The acquisition of an instrument for high-precision measurements of the CO₂/H₂O gas exchange in plants with integrated measuring unit for the analysis of chlorophyll fluorescence is planned. This instrument allows the quantification of photosynthesis (CO₂ assimilation, chlorophyll a fluorescence), plant transpiration, and the respiration in plants and soil. Scholander pressure chambers will be acquired to quantify the plant water status. The purchase of a portable photometer is planned for the quantitative analysis of NH₄⁺ and NO₃⁻ concentrations in solutions. The instrument will be used to examine net nitrogen mineralization under field laboratory conditions. Instruments for the measurement of air and soil microclimate will complement the equipment. The implementation of the new instruments in research and teaching at the Pavlodar State Pedagogical University is planned in a joint pilot project under the participation of the applicants and scientists and PhD students from the Pavlodar State Pedagogical University. Field campaigns for the comparative study of four different forest and grassland ecosystems are planned. Moreover, a course block for graduate students will be held in Pavlodar. By integrating scientists, PhD students, and graduate students, a broad and sustainable impact shall be achieved. With the participation of scientists and PhD students (who are not funded by the project, but work in related disciplines), a multiplier effect is intended. This way, the planned project could become an important stimulus for ecology and climate warming research and teaching in Kazakhstan.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Markus Hauck

Universität Freiburg
Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen
Institut für Forstwissenschaften
Professur für Angewandte Vegetationsökologie
Freiburg

Prof. Dr. Bulat Zhumadilov

Pavlodar State Pedagogical University
Department of General Biology
Pavlodar
Kasachstan

Dr. Choimaa Dulamsuren

Universität Freiburg
Institut für Forstwissenschaften
Professur für Angewandte Vegetationsökologie
Freiburg

Das Strafrecht denken. Eine Geschichte der deutschen Strafrechtsphilosophie von Kant bis zur Gegenwart

Initiative: Opus Magnum

Bewilligung: 07.11.2018

Laufzeit: 1 Jahre 6 Monate

Der Strafrechtswissenschaft und der praktischen Philosophie sind eine Reihe von Fragen gemeinsam: Worin liegen Sinn und Zweck staatlicher Strafe? Unter welchen Voraussetzungen ist es gerechtfertigt, jemanden für sein Verhalten verantwortlich zu machen, es ihm zur "Schuld" zuzurechnen? Wie darf ein solches Verhalten sanktioniert werden? Das heutige deutsche Strafrecht ist daher aus einer kontinuierlichen Auseinandersetzung mit philosophischen Positionen hervorgegangen. Das geplante Opus Magnum will die Geschichte dieser Auseinandersetzung schreiben. Es setzt ein an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert mit den Versuchen Kants und Fichtes, das Phänomen des Strafzwangs

mit dem Legitimationsparadigma der Freiheit als Selbstgesetzgebung zu versöhnen. Es wendet sich im Gefolge Hegels den strafrechtstheoretischen Konsequenzen der Fortentwicklung der Subjekt- zu einer Geistphilosophie zu. Nach dem Zusammenbruch des Hegelianismus geht es - hier seien Marx und Nietzsche genannt - um die strafrechtstheoretischen Folgen der "großen Ernüchterung". Es folgt eine Untersuchung der diversen Strategien, die Engführungen des Positivismus zugunsten einer Wiedergewinnung genuin sozialer Sinnkategorien zu überwinden. Das Buch schließt mit der Erörterung neuerer Versuche wie der Diskurstheorie und des Funktionalismus, der Gesellschaftlichkeit des Strafrechts Rechnung zu tragen. Zum Schluss entwirft es eine eigene Position, die man als "republikanischen Neopragmatismus" bezeichnen kann.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Michael Pawlik

Universität Freiburg

Rechtswissenschaftliche Fakultät

Institut für Strafrecht, Abt. 1

Freiburg

Beyond Liberalization and Overreach: A History of the State in West Germany and the United States, 1965-1975 (Fellowship an der Georgetown University, History Department / am German Historical Institute in Washington, DC)

Initiative: Postdoctoral Fellowships in den Geisteswissenschaften an Universitäten und Forschungsinstituten

in Deutschland und den USA

Ausschreibung: Postdoctoral Fellowships in den Geisteswissenschaften an Universitäten und

Forschungsinstituten in den USA

Bewilligung: 15.03.2018

Laufzeit: 1 Jahre

Projekt-Website: <http://www.nng.geschichte.uni-freiburg.de/personen/thomas-zimmer>

In most Western societies the 1960s and 70s were a period of rapid change. Existing accounts of these transformative decades focus on social movements and protests; they cite a profound change in social and cultural norms and values; or they point to structural changes in the economic sector. The state, however, is rarely the focal point of historical inquiries. Therefore, the project analyzes how state actors diagnosed and tried to regulate societal change and how this in turn affected the further development of the state's institutional and organizational structure, the configuration of the state apparatus, and the ways in which the state projected authority in West Germany and the United States. The project is centered around five case studies. First, it tackles the immediate reactions to rapid change, protests, and unrest as a window into the ways in which the state generated knowledge in order to make society legible. Second, it examines traditional core responsibilities of the state in the fields of public safety and social welfare, focusing on whether new avenues beyond the existing institutional arrangements and established forms of state power were being explored. The third case study applies these questions to an area in which the state was forced to establish a new apparatus in order to be able to govern and administer: the improvement of the 'quality of life' through such measures as consumer and environmental protection. Fourth, the study analyzes the development of the civil service since it embodies a specific administrative culture and ethos crucial to understanding the state. The final case study deals with local government and territorial reform initiatives, exploring the changing ways in which the state interacted with its citizens. Thereby, the project suggests a way for scholars of contemporary history to conceptualize and properly historicize the state in the last third of the twentieth century.

Projektbeteiligte

Dr. Thomas Zimmer

Universität Freiburg

Lehrstuhl für Neuere und Neueste Geschichte

Freiburg