

Projektkatalog

Forschungsprojekte der Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt im EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZONT EUROPA (2021 – 2027) und in weiteren EU-Programmen



**Finanziert von der
Europäischen Union**

Inhalt

Ernährung, Land- und Forstwirtschaft	11
Energie- und Ressourceneffizienz	20
Ingenieurwissenschaften, Maschinen- und Anlagenbau	30
Gesundheit und Medizin	41
Materialien, Chemie und Bioökonomie	74
Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)	79
Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften	86
Umwelt/Landnutzung/Klimawandel/Biodiversität	106
European Cooperation in Science and Technology (COST)	125

LISTE DER PROJEKTE

Ernährung, Land- und Forstwirtschaft	11
AGILE Advanced Training for Next Generation Scientists in Spatio-Temporal Imaging of Plant Cells (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 12
Agri-PET/MRI A portable in-field plant PET/MRI technology for the early crop stress detection (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	I3 13
Better Life Bringing Excellence to Transformative Engaged Research in Life Sciences through Integrated Digital Centres (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 14
FIND4S Enhancing Higher Education Capacity for Sustainable Data Driven Food Systems in Indonesia (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+ 15
HALOBAR Adaptations to high salinity in the roots of halophytic barley species - Linking salt stress tolerance with tissue-specific ion distribution, metabolite composition and root structural modification (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 16
ROOTED Root Phenotyping Integrated Educational Doctoral Network (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERASMUS+ 17
TEAM#UP Team-up knowledge on ecological restoration to maximize benefits for nature and people (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+ 18
TwinSubDyn Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 19
Energie- und Ressourceneffizienz	20
BatCAT Battery Cell Assembly Twin (Otto-von-Guericke Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA 21
Hi-BITS High efficiency bifacial thin film chalcogenide solar cells (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 22
INTERSTORES International Innovation Network for the Development of Cost- and Environmentally Efficient Seasonal Thermal Energy Storages (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 23
MANNGA Magnonic Artificial Neural Networks and Gate Arrays (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA 24

M-TES Metallic phase change material-composites for Thermal Energy management (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	25
OBELIX Orbital Engineering for Innovative Electronics (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	26
PALANTIRI Phase-sensitive Alteration of Light colorAtioN in quadri-parTlIte gaRnet cavity (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	27
SITA Stable Inorganic TAndem solar cell with superior device efficiency and increased durability (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	28
ZEB4ZEN Zero energy buildings for zero energy neighbourhoods (Hochschule Magdeburg-Stendal)	INTERREG Central Europe	29

Ingenieurwissenschaften, Maschinen- und Anlagenbau 30

E-COOL A Holistic Approach of Electric Motor Cooling (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	31
IN-NOVA Active reduction of noise transmitted into and from enclosures through encapsulated structures (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	32
MAP-PV Multinational alliance to develop a postgraduate program in photovoltaic systems (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+	33
MFLOPS Multiphase Flow Optimisation Strategies with Industrial Applications (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	34
PROMISE Photovoltaics Reliability Operations and Maintenance Innovative Solutions for Energy Alliances (Hochschule Anhalt)	HORIZONT EUROPA	35
ResMe2E A Groundbreaking Route via Green Methanol Towards High-Efficiency Local Energy Supply (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	36
RES-SIAS Renewable Energy Sources and Sustainable Systems for Integration in the Agricultural Sector (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+	37
SCALE Industry empowerment to Multiphase fluid dynamics simulations using Artificial intelligence and Statistical methods on modern hardware architectures at Scale (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	38
SUMMED-PV Summer Education in Photovoltaics (Hochschule Anhalt)	EIT RAWMATERIALS	39
T-MAC PCM Thermo-mechanical analysis of composite phase change materials in the inelastic range (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	40

A4IM Affordable low-field MRI reference system (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	EURAMET	42
BIOMEND BIOabsorbable Metallic ENDOvascular Medical Devices Doctoral Network (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	43
BREATH BRinging hEAITH and social sciences to a new level through an interdisciplinary doctoral programme (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	44
COGSTIM Online Computational Modulation of Visual Perception (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	45
Compass-AI Community Of Multidisciplinary Professionals Advancing Safe and Successful AI Implementation in Clinical Practice (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	EU4HEALTH	46
EGRET-AAA European Glaucoma Research Training program - Advancing the Approach of Advanced glaucoma (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	47
EPIC Enhancing Palliative Care in Intensive Care Units (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	48
EURAS European network for neurodevelopmental RASopathies (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	49
IMPACT-AML Master Framework and Pragmatic Clinical Trial for Relapse or Refractory Acute Myeloid Leukemia (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	50
IndiBrain Characterizing Individual Differences in Brain Plasticity and Dynamics to help ensure Effective and Sustainable Health Care (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	51
i-Violin Implementing verifiable oncological imaging by quality assurance and optimization (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	EU4HEALTH	52
MELISSA Mobile Artificial Intelligence solution for Diabetes Adaptive Care (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	53
MemoryIndex The human hippocampus as a complementary indexing machine for episodic memory (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	54
METAMIC 3 Metaproteome-based leveraged microbiome management in the context of One Health (Hochschule Anhalt)	HORIZONT EUROPA	55
MetrNo Development of new metrological network for standardization of nanotherapeutics in Europe (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	EURAMET	56

NeuroDance Dancing intervention to ameliorate the symptoms and promote the well-being of patients with Parkinson's Disease and related neurodegenerative disorders (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	57
PAS GRAS De-risking metabolic, environmental and behavioral determinants of obesity in children, adolescents and young adults (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	58
PIANOFORTE Partnership for european research in radiation protection and detection of ionising radiation: towards a safer use and improved protection of the environment and human health (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	59
PIANOFORTE – FANTASIE Fostering the safe use of ionising radiation in AI- based medical CT imaging by developing quality assessment and assurance (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	60
PIANOFORTE – IMAGEOMICS Optimizing Benefit/Risk Ratio in Breast Cancer Diagnosis and Radiotherapy: Identifying Molecular, Cellular and Imaging, Signatures of Breast Cancer Heterogeneity to Improve, Personalized, Therapeutic Strategies for Synergistic Treatment Combinations (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	61
PIANOFORTE – IMPRINT Integrated molecular Imaging for Personalized Biomarker-based Breast Cancer Characterization and Treatment (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	62
PREDICTFTD Accelerating the Validation of Predictive Liquid Biomarkers for Frontotemporal Dementia Diagnosis and Subclassification (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	63
PULSE 3D Printing of Ultra-fidelity tissues using Space for anti-ageing solutions on Earth (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	64
Realised Comprehensive methodological and operational approach to clinical trials in rare and ultra-rare diseases (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	65
RESOLVE Residual disease assessment in hematologic malignancies to improve patient-relevant outcomes across Europe (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	66
RISEMED4EU Regional Innovation for Smart Ecosystems in Health and Medicine in the EU (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	INTERREG EUROPE	67
SFF.DeepT+ DeepTech in Higher Education Institutions and Ecosystems through Entrepreneurial Education (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	68
SYNAPSING Synapsing Mental Disorders and Neurodegenerative diseases: Towards more effective diagnosis and management of psychiatric symptoms (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	69
TANGO It takes two to tango: a synergistic approach to human-machine decision making (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	70

TOGAS Towards Gastric Cancer Screening Implementation in the European Union (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	EU4HEALTH	71
Tools4NDDs Going digital: tools for identification and support for neurodevelopmental disorders within the transdiagnostic framework (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	72
VASC-IMMUNE Targeting the vascular-immune interface to induce anti-tumor immunity (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	73

Materialien, Chemie und Bioökonomie

74

NASCAP Nanobubbles Stabilization for Cleaning Applications (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	75
ORBIS ORBital-based electronIcS (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	76
ThermoSI Thermometry with embedded SI traceability for industrial applications (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	EURAMET	77
TiCon Topological semimetals for ultra-efficient electrical interconnects (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	78

Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)

79

DiLanEdu-WB Digital Transformation in Language Study and Education of the Western Balkans (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	80
EPSILON European Platform for Data Science: Incubation, Learning, Operations and Network (Hochschule Harz)	ERASMUS+	81
NEPIT Network for Evaluation of Propagation and Interference Training (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	HORIZONT EUROPA	82
Online Choirs How to carry out virtual choir rehearsals with the help of digital tools (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+	83
SANE Spatial Audio Network Europe (Hochschule Anhalt)	HORIZONT EUROPA	84
SMARTAUTO Smart Policy for Enhanced Automation in European Transport (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	85

BraVE Business Pioneers: A Research-Augmented Master in Value driven Entrepreneurship (Hochschule Magdeburg-Stendal)	ERASMUS+	87
CultCryo The Cultures of the Cryosphere. Infrastructures, Politics and Futures of Artificial Cooling (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	88
C-Urge Anthropology of Global Climate Urgency (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	89
DEFA Development of Financial Autonomy of Universities in Kyrgyzstan (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	90
DEG Jean Monnet Chair Jean Monnet Chair in Democratic and Effective Governance (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	91
Democracy in Action #DemocracyinAction: Grassroots culture, arts and cultural spaces for political participation and expression online and offline in a resilient Europe (Hochschule Magdeburg-Stendal)	HORIZONT EUROPA	92
ET CASE Education towards circular and sustainable economy (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+	93
EUVONTP EU Value Oriented Neighbourhood and Trade Policy (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERASMUS+	94
Homo Digitalis Bridging the Digital Humanities and Educational Media Divide in the West Balkans (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	95
IMUDE Interactive Multi-level Democracy in Europe (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	96
KAZDUAL Implementierung von dualen Strukturen in Kasachstan (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	97
PLANT LITERACY EDUCATION for PLANT LITERACY (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERASMUS+	98
PROSPER Project to Research Opportunities to Strengthen Prosperity and Economic Resilience in the EU (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	99
RE-VISUALIZE Gender and Islam in the French-speaking digital world (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERASMUS+	100
RiHEI Responsible and Impactful Universities as Sustainable Growth and Enterprise Catalysts in Georgia (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERASMUS+	101
SLS4Teens Second Language Learning at School for all Teenagers (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	102

TECHSIGHT Future-proofing European higher education capacities for regional and global leadership in deep tech innovation (Hochschule Magdeburg-Stendal)	HORIZONT EUROPA	103
TRAINER TRAIInG Ecological Restoration (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+	104
YHELD Yemeniti Higher Education Leading to Development of relint offices (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERASMUS+	105

Umwelt/Landnutzung/Klimawandel/Biodiversität

106

B3 - Biodiversity Building Blocks for policy Neue Instrumente zur Bewältigung der Bedrohungen der biologischen Vielfalt (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	107
BETTER B Improving Bees' Resilience to Stressors by Restoring Harmony and Balance (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	108
BioDT Biodiversity Digital Twin for Advanced Modelling, Simulation and Prediction Capabilities (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	109
The Centre for International Forestry Research and World Agroforestry (CIFOR-ICRAF) (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	CIFOR-ICRAF	110
DAISY DigitAl, technologIcal and Social innovation mixes enabling transformation for biodiversity and equity (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	111
ETC-BE European Topic Centre Biodiversity and Ecosystems (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ETC	112
EU GREEN European University alliance for sustainability: responsible GRowth, inclusive Education and ENvironment (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)	ERASMUS+	113
FuncNet Verbesserung der funktionellen Vernetzung von Grasländern für Pflanze-Bestäuber Interaktionen (FuncNet) - Genetik, Fitness und Dynamik einer insekten-bestäubten Art (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERA BIODIVERSA+	114
METACHANGE Biodiversity change across time and space in the Anthropocene: Leveraging metacommunity modelling, land-use change, and open data to achieve deeper understanding (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	115
MOTIVATE Monitoring Of Terrestrial habitats by Integrating Vegetation Archive Time series in Europe (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	ERA BIODIVERSA+	116
NaturaConnect Designing a resilient and coherent Trans-European Network for Nature and People (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	117

Plan B The Path Towards Addressing Adverse Impacts of Light and Noise Pollution on Terrestrial Biodiversity and Ecosystems (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	118
PLANET4B Understanding Plural values, intersectionality, Leverage points, Attitudes, Norms, behaviour and social Learning in Transformation for Biodiversity decision making (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	119
R4Rural Resilience and Sustainability for Rural Communities (Hochschule Harz)	ERASMUS+	120
SBRAUS Sustainable Bio-climatic Revitalization of Abandoned Urban Space (Hochschule Anhalt)	ERASMUS+	121
wildE Climate-smart rewilding: ecological restoration for climate change mitigation, adaptation and biodiversity support in Europe (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	122
WILDINTEL Building a scalable WILDlife monitoring system by integrating remote camera sampling and artificial INTELLIGENCE with Essential Biodiversity Variables (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	123
WILDPOSH Pan- European assessment, monitoring, and mitigation of chemical stressors on the health of wild pollinators (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	HORIZONT EUROPA	124
European Cooperation in Science and Technology (COST)	HORIZONT EUROPA – Ass.: COST	125



FORSCHUNG IM BEREICH
Ernährung, Land- und Forstwirtschaft

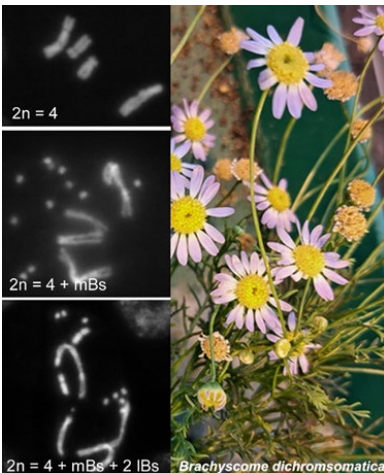


Abbildung 1: *Brachycome dichromosomatica* mit und ohne B Chromosomen

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Agrar- und
Ernährungswissenschaften
Betty-Heimann-Str. 3,
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Klaus Pillen
Tel.: +49 (0)345 55 22680
klaus.pillen@landw.uni-halle.de

Prof. Dr. Andreas Houben
Tel.: +49 (0)39482 5486
houben@ipk-gatersleben.de



<https://cordis.europa.eu/project/id/101226536>

AGILE

Advanced Training for Next Generation Scientists in Spatio-Temporal Imaging of Plant Cells

FORSCHUNG IM BEREICH LANDWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.03.2026 bis 28.02.2030

Projektbudget 4.060.383 €, Anteil MLU 0 €

Koordination Centre National de la Recherche Scientifique CNRS, Frankreich

Partner [21 u.a.]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland (assoziiert)

Universität Clermont Auvergne, Frankreich

INRAE, Frankreich

Masarykova univerzita, Tschechien

Ustav Experimentalni Botaniky Av Cr, Tschechien

Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Deutschland

Universität Hohenheim, Deutschland

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Frankreich

Sveriges Lantbruksuniversitet, Schweden

Oxford Brookes University, Vereinigtes Königreich

University of Warwick, Vereinigtes Königreich

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Deutschland

University of Dundee, Vereinigtes Königreich

TRAINING VON NACHWUCHSWISSENSCHAFTLERN IM BEREICH DER RÄUMLICH-ZEITLICHEN BILDGEBUNG VON PFLANZENZELLEN

Das Projekt „Advanced Training for Next Generation Scientists in Spatio-Temporal Imaging of Plant Cells“ (AGILE) bietet eine interdisziplinäre und intersektorale Doktorandenausbildung im Bereich quantitativer Mikroskopie an. AGILE vermittelt Forschenden neueste experimentelle und rechnerische Fähigkeiten sowie vertiefte Kenntnisse und Problemlösungsfähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, kritische Herausforderungen in der Pflanzenzellbiologie zu bewältigen und zuvor unbekannte Prinzipien des Zellkerns, die das Wachstum, die Entwicklung und die Umweltreaktionen von Pflanzen beeinflussen, zu erforschen. AGILEs Stärke liegt in der Förderung der Zusammenarbeit zwischen Pflanzenbildspezialisten und Bildanalyseexperten aus der akademischen Welt sowie der aktiven Einbindung nicht-akademischer Partner. Diese Zusammenarbeit verbessert die Jobaussichten junger Wissenschaftler in akademischen und industriellen Bereichen und dient als Modell für die Modernisierung von Doktorandenprogrammen und die Förderung eines transformativen Wandels in den Pflanzenwissenschaften.

Das Projekt AGILE [GA-Nr.: 101226536] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Innovatives Agri-PET/MRI
 Gerät zur Messung von frühem Wasser-
 und Nährstoffmangel in der Agrarkultur.
 Quelle: Agri-PET/MRI

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Elektrotechnik und Informati-
 onstechnik
 Institut für Medizintechnik

PROJEKTLEITUNG

Univ.-Prof. Dr. Georg Rose
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg
 Tel.: +49 (0)391 67-58862
 georg.rose@ovgu.de



Agri-PET/MRI

A portable in-field plant PET/MRI technology for the early crop stress detection

FORSCHUNG IM BEREICH ERNÄHRUNG, LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch I3

Laufzeit 01.11.2023 bis 31.10.2026

Projektbudget Projektbudget 2.247.357,38 €, davon Förderung 1.573.150,15 €
 Anteil OVGU 293.622,98 €, davon Förderung 205.536,08 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Partner [4 u.a.]

VRVis GmbH, Österreich
 BF Educational srl, Italien
 IBF servizi S.p.A., Italien

PFLANZENBILDGEBUNG FÜR NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT

Wachstum und Ertrag von Getreide zählen angesichts des Klimawandels zu den größ-
 ten Herausforderungen einer nachhaltigen Landwirtschaft. Das I3-Konsortium schlägt
 daher die Etablierung einer industriellen Plattform für funktionelle Pflanzenbildgebung
 vor, die auf fundierten wissenschaftlichen Ergebnissen basiert und der frühzeitigen
 Erkennung von Pflanzenstress dient – noch bevor Symptome sichtbar und irreversibel
 werden. Kern dieser Plattform ist ein tragbares PET/MRT-Bildgebungssystem, das im
 Vergleich zu bisherigen Verfahren gleichzeitig die Raum-Zeit-Dynamik des Stoffwech-
 sels und die hochauflösende Pflanzenmorphologie misst. Dadurch lassen sich neue
 digitale Biomarker identifizieren, die mit frühen Stressreaktionen korrelieren. Diese
 Technologie wurde vom I3-Konsortium bereits mithilfe regionaler, nationaler und eu-
 ropäischer Fördermittel erfolgreich entwickelt. Nun soll ihre Anwendung gezielt in der
 nachhaltigen Landwirtschaft vorangetrieben werden.

Zwei Technologiepartner aus Übergangsregionen – Otto-von-Guericke-Universität
 Magdeburg / STIMULATE (Sachsen-Anhalt, DE) und BF Educational (Emilia-Ro-
 magna, IT) – errichten gemeinsam eine interregionale Produktionsplattform für das
 Bildgebungssystem. Die Wiener Forschungseinrichtung VRVis (AT) integriert eine KI-
 gestützte Segmentierungsmethode für die multimodale Bildgebung. Das italienische
 Agrarunternehmen IBF servizi aus der entwickelten Region Emilia-Romagna wird das
 System praxisnah in der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Forschung einset-
 zen.

Kurzfristig wird das bestehende PET/MRT-System zu einem innovativen, multimoda-
 len Pflanzenbildgebungsgerät weiterentwickelt. Mittelfristig wird der geplante Einsatz
 in landwirtschaftlich geprägten Entwicklungsregionen eine bedeutende Investition in
 nachhaltige Produktionssysteme darstellen. Langfristig stärkt das Projekt die europä-
 ische Wertschöpfungskette im Agrarsektor und erhöht so die Wettbewerbsfähigkeit
 der EU. Die Einbindung erfahrener KMU gewährleistet die wirtschaftliche Umsetzung
 und Marktorientierung.

Das Projekt Agri-PET/MRI [101115157] wird durch die Europäische Union finan-
 ziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des
 Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider.
 Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verant-
 wortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Teilnehmende der Summer School in Prag, Tschechien, Sept. 2024



Abbildung 2: Gruppenarbeit im Nationalpark in Tschechien, Sept. 2024

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Geowissenschaften und
 Geographie
 Von-Seckendorff-Platz 4
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Christine Fürst
 Tel.: +49 (0)345 55 26017
 christine.fuerst@geo.uni-halle.de



Better Life

Bringing Excellence to Transformative Engaged Research in Life Sciences through Integrated Digital Centres

FORSCHUNG IM BEREICH LANDWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.09.2022 bis 31.08.2025

Projektbudget 1.871.843 €, Anteil MLU 333.281 €

Koordination Czech University of Life Science Prague, Tschechien

Partner [8]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

ACEEU GMBH, Deutschland

Università degli Studi di Camerino, Italien

Estonian University of Life Sciences, Estland

Daugavpils Universitāte, Lettland

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Polen

Helixconnect Europe S.R.L., Rumänien

Univerzitet Educons U Sremskoj Kamenici Privatne Ustanove, Serbien

BETTER LIFE

Das Projekt „Bringing Excellence to Transformative Engaged Research in Life Sciences through Integrated Digital Centres – BETTER Life“ baut ein europäisches Digitales Zentrum der Exzellenz auf, um sozial engagierte Forschung (SER) in den Lebenswissenschaften zu fördern, sowie sieben regionale Zentren, die in ihren jeweiligen Ökosystemen tätig sind. Diese interinstitutionelle Unterstützungsstruktur befasst sich mit der Frage des Forschungsengagements und der Zusammenarbeit als Schlüsselement für die regionalen Ökosysteme. Unter dem Dach des EU-Zentrums werden Werkzeuge, Standards und Rahmenbedingungen entwickelt und diese Lösungen in den regionalen Ökosystemen umgesetzt. Auf intra-institutioneller Ebene schafft das Projekt lokale Zentren, die einem Rahmen folgen, um die regionale Anpassung umzusetzen. Auf individueller Ebene entwickeln die regionalen Zentren Kapazitäten, indem sie Forscher*innen in der frühen Karrierephase ausbilden und eine Praxisgemeinschaft in jedem umliegenden Ökosystem etablieren.

Das Projekt Better Life [GA-Nr. 101071314] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

FIND4S

Enhancing Higher Education Capacity for Sustainable Data Driven Food Systems in Indonesia

FORSCHUNG IM BEREICH **LEBENSMITTELTECHNOLOGIEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 01.11.2024 bis 31.10.2027

Projektbudget 797.859 €, Anteil HSA 58.676 €

Koordination Katholieke Universiteit Leuven, Belgien

Partner [10]

University College Dublin, Irland
Universidade Católica Portuguesa, Portugal
Hochschule Anhalt, Deutschland
Universitas Diponegoro, Indonesien
Universitas Nasional Karangturi Semarang, Indonesien
Universitas Tidar, Indonesien
Universitas Semarang, Indonesien
Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesien
Universitas PGRI Semarang, Indonesien
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, Indonesien

Hochschule Anhalt
FB1 – Landwirtschaft, Ökotropologie und
Landschaftsentwicklung
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Tim Reuter
Tel.: +49 (0)3471 355 1153
tim.reuter@hs-anhalt.de



VERBESSERTER HOCHSCHULSTRUKTUREN FÜR NACHHALTIGE DATENGESTEUERTE LEBENSMITTELSYSTEME IN INDONESIA

Das Projekt FIND4S zielt darauf ab, die Kapazitäten indonesischer Hochschulen in Zentraljava durch Stärkung der institutionellen und administrativen Strukturen zu erhöhen.

Verschiedene Faktoren erschweren es indonesischen Universitäten, innovative Studiengänge im Bereich nachhaltige Lebensmittelsysteme einzuführen. Die Anerkennung und Umsetzung neuartiger und innovativer Programme soll durch eine deutliche Verbesserung der Lebensmittelwissenschaftsausbildung erreicht werden, beispielsweise durch Aktualisierung und Neuentwicklung von Lehrplänen, Schulung von Hochschulpersonal, Einrichtung eines Forschungszentrums und von Laboren sowie durch den Ausbau von Partnerschaften mit europäischen Hochschuleinrichtungen.

In erster Linie fokussiert FIND4S darauf, die bestehenden Bachelorstudiengänge an den indonesischen Partneruniversitäten zu modernisieren und auf lebensmittel-system- und lebensmitteltechnologieorientierte Programme umzustellen. Darüber hinaus zielt die Konzeption eines neuartigen und innovativen Masterstudiengangs im Bereich nachhaltige Lebensmittelsysteme darauf ab, Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein in das Graduiertenprogramm zu integrieren und es an die Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Ein ausgewogener Masterstudiengang wird den wachsenden Bedarf an Wissenstransfer, Erfahrungsaustausch und Standardisierung in Indonesien decken und so zu einer grüneren und nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft beitragen, während er gleichzeitig den notwendigen Wandel hin zu sozialen, ökologischen und wirtschaftlich nachhaltigen Ernährungssystemen unterstützt.

Das Projekt FIND4S [GA-Nr.: 101179822] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

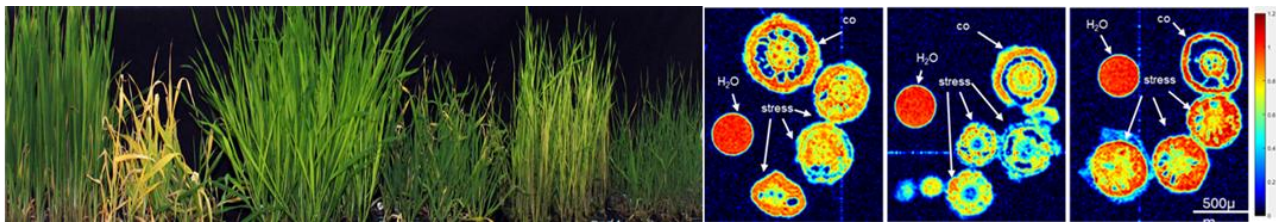


Abbildung 1: Wachstum von Kulturgerste und wilden Gersteverwandten unter optimalen Bedingungen und unter Salzstress, sowie Analyse des Wassergehaltes von Wurzeln dieser Pflanzen mittels NMR-Tomographie.

HALOBAR

Adaptations to high salinity in the roots of halophytic barley species - Linking salt stress tolerance with tissue-specific ion distribution, metabolite composition and root structural modification

FORSCHUNG IM BEREICH LANDWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.06.2025 bis 31.05.2027

Projektbudget 189.687,36 €

Koordination Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Agrar- und
 Ernährungswissenschaften
 Theodor-Lieser-Straße 11
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Edgar Peiter
 Tel.: +49 (0)345 55 22420
 edgar.peiter@landw.uni-halle.de

HALOBAR - NUTZUNG WILDER GERSTENARTEN ZUR VERBESSERUNG DER SALZSTRESS-TOLERANZ VON GETREIDE

Die Bodenversalzung stellt eine wachsende globale Bedrohung für Landwirtschaft und Ernährungssicherheit dar, besonders in Regionen mit intensiver Bewässerung, die stark vom Klimawandel betroffen sind. Das HaloBar-Projekt untersucht natürliche Strategien, die wilden Gerstenarten Überleben und Wachstum in salzhaltigen Böden ermöglichen. Ziel ist die Identifizierung von Stressresistenz-Merkmalen für die Züchtung klimaresilienter Getreidekulturen. Das Projekt fokussiert sich auf salztolerante wilde Gerstenverwandte, die wertvolle Eigenschaften besitzen, die im Laufe der modernen Züchtung verloren gingen. Mittels NMR, Metabolitenprofilierung und bildgebenden Verfahren analysieren wir Reaktionen der Wurzel auf Salzstress, Natrium- und Wasserverteilung, strukturelle Anpassungen zum Schutz empfindlicher Pflanzenteile und metabolische Veränderungen unter salinen Bedingungen. Die Ergebnisse liefern entscheidende Einblicke in Salztoleranzmechanismen und tragen zur Entwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft auf salzbelasteten Böden bei.





Abbildung 1: Entnahme ungestörter Bodenproben, © Ralf Gründling

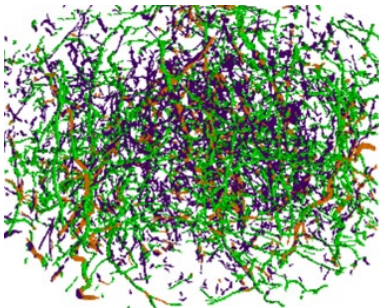


Abbildung 2: Visualisierung des Bioporennetzwerkes im Boden (frische Wurzeln in grün, absterbende Wurzeln in orange, leere Wurzelröhren in violett, © Abebaw Misganaw Ambaw

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Agrar- und
 Ernährungswissenschaften
 Theodor-Lieser-Straße 11
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Doris Vetterlein
 Tel.: +49 (0)345 55 85415
 doris.vetterlein@landw.uni-halle.de



ROOTED

Root Phenotyping Integrated Educational Doctoral Network

FORSCHUNG IM BEREICH LANDWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2023 bis 31.12.2026

Projektbudget 2.740.521 €, Anteil MLU 0 €

Koordination University College Dublin, National University of Ireland, Irland

Partner [15 u.a.]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland (assoziiert)
 Forschungszentrum Jülich GmbH, Deutschland
 Tartu Ülikool, Estland
 Wageningen University, Niederlande
 Aarhus Universität, Dänemark
 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Deutschland
 Origin Enterprises Public Limited Company, Irland
 Université Catholique De Louvain, Belgien
 Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement,
 Frankreich

BEDEUTUNG DER LANDNUTZUNG FÜR DIE BODENSTRUKTUR

Dieses Forschungsprojekt zielt darauf ab, die mit den Wurzeln verbundenen Veränderungen von Bodeneigenschaften bei mehrjährigen Kulturen (Grünland) im Vergleich zu einjährigen Kulturen (Acker) zu untersuchen. Die ganzheitliche Analyse der Bodens umfasst physikalische Eigenschaften (Bodenstruktur, Infiltrationskapazität), chemische Eigenschaften (Kohlenstoffvorräte) und mikrobiologische Eigenschaften (mikrobielle Gemeinschaften). Es soll gezeigt werden, inwieweit wurzelinduzierte Bioporen-Netzwerke durch die Bodenbearbeitung bei einjährigen Kulturen zerstört werden und inwieweit und ob überhaupt die Erschließung des Unterbodens durch mehrjährige Wurzelsysteme verbessert werden kann. Die Folgen für Kohlenstoffeinträge in den Ober- und Unterboden, sowie Auswirkungen auf die mikrobielle Diversität von bakteriellen und pilzlichen Gemeinschaften sind ebenfalls Untersuchungsgegenstand. Diese Landnutzungsvergleiche werden in neun Langzeitfeldversuchen in Deutschland durchgeführt, um den Einfluss der Bodenbeschaffenheit und anderer Standortbedingungen auf diese Effekte zu bewerten. Zur Charakterisierung des Porenraumes und der Durchwurzelung wird die Röntgencomputertomographie eingesetzt. Die entstehenden dreidimensionalen Bilddatensätze werden mit Hilfe von KI-gestützten Verfahren ausgewertet. Bewertet wird letztendlich welche Bedeutung Durchwurzelung und Bioporenbildung auf unterschiedlich texturierten Böden für wichtige Bodenfunktionen haben.

Das Projekt ROOTED [GA-Nr.: 101072588] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



TEAM#UP

Team-up knowledge on ecological restoration to maximize benefits for nature and people

FORSCHUNG IM BEREICH LANDWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 15.06.2023 bis 14.06.2027

Projektbudget 4.912.248 €, davon Fördersumme 3.929.798 €
Anteil HSA 1.108.084 €, davon Fördersumme 886.467 €

Koordination Hochschule Anhalt, Deutschland

Partner [15]

Deutschland: Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt, Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG)
Norwegen: Stiftelsen Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), Hæhre Entreprenør AS, Kunnskapsdepartementet, Norges Grønne Fagskole – Vea
Tschechien: Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Benešov, Pro-Bio Svaz ekologických zemědělců, z.s.
 Universidad de Alicante, Instituto De Enseñanza Secundaria El Palmeral, Consellería de Educación, Cultura, Universidades y Empleo, Agresta S. Coop., Spanien
Belgien: European chapter of the Society for Ecological Restoration (SERE)

Hochschule Anhalt
 FB1 – Landwirtschaft, Ökotoxikologie und
 Landschaftsentwicklung
 Bernburger Str. 55
 06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Markus Meyer
 Tel.: +49 (0)3471 355 1113
 markus.meyer@hs-anhalt.de



TEAM#UP BÜNDELT DAS WISSEN ÜBER ÖKOLOGISCHE SANIERUNG, UM DEN NUTZEN FÜR NATUR UND MENSCH ZU MAXIMIEREN.

Das Hauptziel von TEAM#UP ist es, umfangreiches Wissen und Fähigkeiten im Bereich der ökologischen Wiederherstellung (ecological restoration – ER) zu mobilisieren, um Lücken in der grünen beruflichen Bildung zu schließen. TEAM#UP wirkt dem anhaltenden Verlust der biologischen Vielfalt und der Verschlechterung von Lebensräumen entgegen, um die Funktionen und Leistungen von Ökosystemen angesichts des Klimawandels zu stärken. Um den Transfer von Innovationen an Praktiker über die berufliche Bildung zu unterstützen, wird TEAM#UP gemeinsam vier Zentren für berufliche Exzellenz (CoVEs) einrichten:

- (1) multifunktionale und nachhaltige Landnutzung in landwirtschaftlichen Systemen (Deutschland),
- (2) Sanierung alter Infrastruktur, ökologischer Ausgleich und Landschaftsgestaltung (Norwegen),
- (3) Sanierung in städtischen und ländlichen Landschaften (Tschechien),
- (4) Waldsanierung und Katastrophenrisikomanagement (Spanien).

Das Projekt TEAM#UP [GA 101103653] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Abbildung: Gemeinsame Probenahme eines Pflanzenkohle-Feldexperiments in der Nähe von Bayreuth durch Wissenschaftler der Universität Novi Sad und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Der entnommene Boden wurde in vielen Teilbereichen des gemeinsamen Projekts durch die Partnerinstitutionen untersucht.

© Prof. Dr. Bruno Glaser



TwinSubDyn

Twinning excellence on organic soil amendments effect on nutrient and contaminant dynamics in the subsurface

FORSCHUNG IM BEREICH ERNÄHRUNG, LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.08.2022 bis 31.07.2025

Projektbudget 1.499.592 €, Anteil MLU 263.162 €

Koordination University of Novi Sad Faculty of Sciences, Serbien

Partner [4]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

Universität Wien, Österreich

Forschungszentrum Jülich GmbH, Deutschland

Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Spanien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Institut für Agrar- und
Ernährungswissenschaften //
Bodenbiogeochemie

Von-Seckendorff-Platz 3
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Bruno Glaser
Tel.: +49 (0)345 55 22532
bruno.glaser@landw.uni-halle.de



STEIGERUNG DER GRUNDWASSERQUALITÄT IN EINEM SERBISCHEN WISSENSZENTRUM

Twinning Excellence on Organic Soil Amendments Effect on Nutrient and Contaminant Dynamics in the Subsurface (TwinSubDyn)“ zielt darauf ab, die wissenschaftliche Exzellenz der Universität Novi Sad, Fakultät für Naturwissenschaften, zu stärken und ein Wissenszentrum in Serbien aufzubauen, das ungelöste Herausforderungen im Zusammenhang mit den Auswirkungen organischer Bodenverbesserungsmittel auf das Verhalten von Schadstoffen (Arzneimittel, Pestizide, Mikroplastik) und die Nährstoffdynamik im Bodensubstrat sowie deren Auswirkungen auf die Grundwasserqualität adressiert.

Um den Fahrplan für Forschung und Innovation in diesem Themenfeld maßgeblich voranzubringen und die wissenschaftliche Position in diesem Bereich zu stärken, wird sich die Universität Novi Sad, Fakultät für Naturwissenschaften, mit vier führenden, interdisziplinär ausgerichteten Partnerinstitutionen vernetzen: der Universität Wien, dem Forschungszentrum Jülich, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und dem Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Das Projekt TwinSubDyn [GA Nr. 101059546] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



FORSCHUNG IM BEREICH

Energie- und Ressourceneffizienz

BatCAT

Battery Cell Assembly Twin

FORSCHUNG IM BEREICH BATTERIETECHNOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2024 bis 30.06.2027

Projektbudget 5.106.384 €, Anteil OVGU 294.625 €

Koordination Norges Miljø-Og Biovitenskapelige Universitet, Norwegen

Partner [18 u.a.]

Kemijski institut, Slowenien
Universität Klagenfurt, Österreich
Danmarks Tekniske Universitet, Dänemark
Indiscale GmbH, Deutschland
Fundacion Universidad Loyola Andalucia, Spanien
Hochschule Kaiserslautern, Deutschland
Simula Research Laboratory AS, Norwegen

Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik
Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik
Wärme- und Stoffübertragung
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. Simon Stephan
Tel.: +49 (0)391 67 52559
simon.stephan@ovgu.de

EIN DIGITALER ZWILLING FÜR DIE BATTERIEHERSTELLUNG

Weltweit steigt durch die Revolution der Elektrofahrzeuge und für die Speicherung erneuerbarer Energie die Nachfrage nach fortschrittlichen Batterien. Traditionelle Herstellungsmethoden können hier durch Probleme mit Effizienz, Qualität und das Vertrauen in die verwendeten Modelle nicht mehr Schritt halten. Im EU-finanzierten Projekt BatCAT wird daher eine transformative Lösung vorgestellt. Konkret wird im Einklang mit der Leitinitiative „Batterie 2030+“ ein digitaler Zwilling für die Batterieherstellung konstruiert. Dieser digitale Zwilling legt den Fokus auf die Herstellungsprozesse statt nur auf den Zellbetrieb. Dabei werden datengestützte und physikbasierte Methoden kombiniert. Mit dem Zwilling wird die dreifache Herausforderung von Design, Betrieb und Vertrauen in die Modelle bewältigt, die Produktqualität angehoben und die Prozesseffizienz ausgebaut. Entscheidungsverantwortliche in der Industrie 5.0 profitieren von dem interpretierbaren industriellen Entscheidungshilfesystem und der Datenanalyse in Echtzeit. BatCAT ist damit darauf ausgerichtet, die Bedürfnisse unterschiedlicher Interessengruppen zu respektieren, um eine nachhaltige und effektive Batteriefertigung und Nutzung sicherzustellen.





Abbildung: Doktorandin Merve Demir mit funktionalen Rückkontakten für Solarzellen;
 Foto: Dr. Matthias Maiberg

Hi-BITS

High efficiency bifacial thin film chalcogenide solar cells

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.10.2023 bis 30.09.2026

Projektbudget 4.962.618 €, Anteil MLU 428.758 €

Koordination Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia – INL, Portugal

Partner [14]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Centre national de la recherche scientifique CNRSFR, Frankreich
 Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff, Deutschland
 Uppsala Universität, Schweden
 Midsummer AB, Schweden
 Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Schweiz
 Flisom AG, Schweiz
 Université de Luxembourg, Luxemburg
 Fundacio Institut de Recerca de L'energia de Catalunya, Spanien
 Sunplugged Solare Energiesysteme GmbH, Österreich
 Roltec Spolka z Ograniczona odpowiedzialnosc, Polen
 Greendelta GmbH, Deutschland
 Avancis GmbH, Deutschland
 Saint Gobain Recherche, Frankreich

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Physik
 Von-Danckelmann-Platz 3
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Roland Scheer
 Tel.: +49 (0)345 55 25490
 roland.scheer@physik.uni-halle.de

Hi-BITS

NEUE HOCHEFFIZIENTE BIFAZIALE SOLARZELLEN ENTWICKELN

Bei Solarzellen aus Kupfer-Indium-Gallium-Selenid (CIGS) wurde ein beeindruckender Wirkungsgrad von 23 % erreicht, wenn sie mit einem metallischen Rückkontakt ausgestattet sind, der eine hervorragende Stabilität belegt. Die CIGS-Technologie stellt sich für die weitere Entwicklung und Verbesserung als sehr vielversprechend heraus. Ziel des EU-finanzierten Projekts Hi-BITS ist es, eine bahnbrechende Bauelementstruktur zu entwickeln, die sowohl Photonenrecycling als auch hohe Bifazialität beinhaltet. Es wird erwartet, dass diese innovative Struktur den Wirkungsgrad von CIGS auf beachtliche 25 % steigern wird. Auf dieser Grundlage werden im Rahmen des Projekts vier neue Anwendungen erschlossen, die die Vorteile der Bifazialität und anderer integrierter Merkmale nutzen, um die Effizienz weiter zu erhöhen. Außerdem wird sich Hi-BITS bemühen, die vorhandenen Komponenten zu optimieren, um den Wirkungsgrad insgesamt zu erhöhen, damit sich diese Solarzellen für verschiedene Anwendungen eignen, darunter Gebäudeintegration, Fahrzeuge und Landwirtschaft.



Das Projekt Akronym [GA Nr. 101122203] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Bau des INTERSTORES-Demonstrators Reno-sTES in Ingolstadt. Bild: Audi Event Solutions GmbH.

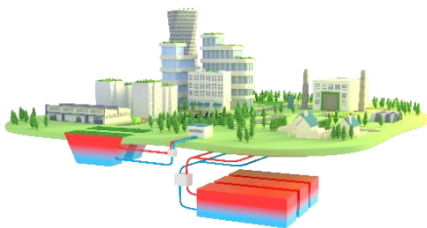


Abbildung 2: Die INTERSTORES Konzepte Reno-sTES und Giga-CTES. Bild: interstores.eu

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Geowissenschaften und
 Geographie // Angewandte Geologie
 Von-Seckendorff-Platz 3
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Peter Bayer
 Tel.: +49 (0)345 55 26134
 peter.bayer@geo.uni-halle.de



INTERSTORES

International Innovation Network for the Development of Cost- and Environmentally Efficient Seasonal Thermal Energy Storages

FORSCHUNG IM BEREICH ENERGIESPEICHERUNG

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2024 bis 31.12.2027

Projektbudget 9.537.362 €, Anteil MLU 1.472.941 €

Koordination Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

Partner [13]

AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Österreich
 Challoch Energy, Großbritannien
 Stichting Global Energiesprong Alliance, Niederlande
 Greenflex, Frankreich
 Geologian Tutkimuskeskus, Finnland
 Vantaan Energia Oy, Teknologian Tutkimuskeskus VTT, Finnland
 Fachhochschule Zentralschweiz - Hochschule Luzern, Schweiz (assoziiert)
 N-Campus GmbH, Deutschland
 Planungsgruppe M+M AG, Technische Hochschule Ingolstadt, Deutschland
 Wiz Development & Services, Rumänien
 Inosens Doo Novi Sad, Serbien

INTERSTORES – THERMISCHE GROßSPEICHER IM FOKUS: INTEGRATION, INNOVATION UND MARKTPOTENZIAL

Zukünftige Energiesysteme werden zunehmend auf erneuerbare Quellen, Sektorkopplung und Abwärmenutzung setzen. **Saisonale thermische Energiespeicher (sTES)** spielen dabei eine Schlüsselrolle für Lastverschiebung und die effiziente Nutzung dezentral erzeugter thermischer Energie.

Das EU-Projekt **INTERSTORES** verfolgt das Ziel, sTES-Technologien marktfähig zu machen – durch bessere Leistung, niedrigere Kosten und höhere Zuverlässigkeit. Dafür arbeiten 14 Partner aus 9 Ländern interdisziplinär zusammen.

Zwei großskalige **Demonstratoren** stehen im Fokus des Projekts: Sie zeigen unterschiedliche, kombinierbare sTES-Varianten – darunter **Reno-sTES** und **Giga-CTES** – und belegen deren technisches, wirtschaftliches und ökologisches Potenzial.

Dabei werden wichtige Unterschiede hinsichtlich Auslegung, Integration, Betrieb, Umweltwirkungen und Kosten erprobt. Ziel ist es, Innovationslücken zu schließen und praxistaugliche Speicherlösungen für die Energiewende bereitzustellen.

Neben den technischen Meilensteinen liegt ein weiterer Projektschwerpunkt auf der **Übertragbarkeit**: Durch Marktanalysen, neue Geschäftsmodelle und die aktive Übertragung auf Transferstandorte wird sichergestellt, dass die entwickelten Speicherlösungen auch in anderen Regionen und Systemen anwendbar sind.

Damit leistet INTERSTORES einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung nachhaltiger, großskaliger Energiespeicher für die europäische Energiewende.

Das Projekt INTERSTORES [GA Nr. 101136100] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

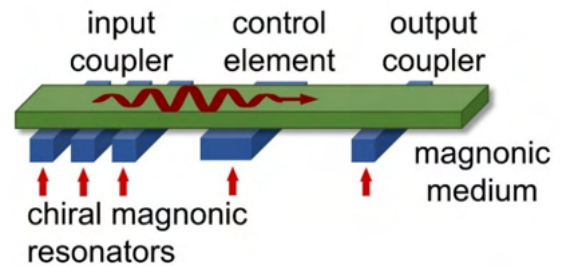


Abbildung: <https://mannga-project.eu/wp-content/uploads/2022/12/wp3.jpg>

MANNGA

Magnonic Artificial Neural Networks and Gate Arrays

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

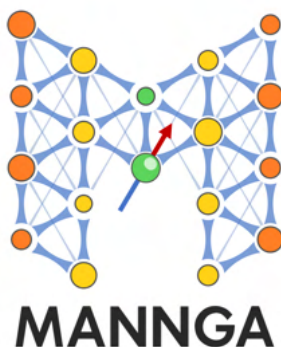
Laufzeit	01.09.2022 bis 31.08.2025
Projektbudget	2.140.405 €, Anteil MLU 690.713 €
Koordination	Aalto Korkeakoulusäätiö SR, Finnland
Partner [5]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Verein zur Förderung von Innovationen durch Forschung, Entwicklung und
 Technologietransfer e. V., Deutschland
 Qu&Co R&D BV, Niederlande
 University of Exeter, Großbritannien (assoziierter Partner)

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Physik
 Heinrich-Damerow-Straße 4
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Georg Schmidt
 Tel.: +49 (0)345 55 28540
georg.schmidt@physik.uni-halle.de



<https://mannga-project.eu/>

FORSCHUNG AN DER SCHNITTSTELLE VON PHYSIK UND KI SPINBASIERTE BAUELEMENTE FÜR UMWELTFREUNDLICHE TECHNOLOGIEN

Das Projekt zielt darauf ab, eine neue Generation energieeffizienter, spinbasierter Bauelemente für datenintensive Anwendungen zu entwickeln. Dafür werden zwei vielversprechende Konzepte kombiniert: Magnonik, bei der Spinwellen zur Signalverarbeitung genutzt werden, und neuromorphes Rechnen, das sich an der Funktionsweise des Gehirns orientiert. Im Mittelpunkt stehen nanoskalige chirale magnonische Resonatoren, die als Bausteine künstlicher neuronaler Netze dienen. Die Leistungsfähigkeit dieser Netze wird durch die Entwicklung magnonikbasierter Recheneinheiten demonstriert.

Zur Effizienzsteigerung kommen Materialien mit besonders geringer magnetischer Dämpfung wie Yttrium-Eisen-Granat zum Einsatz. Die Systeme lassen sich programmieren und mit bestehenden Speichertechnologien wie CMOS-kompatiblen RAM kombinieren.

Langfristig soll das Projekt das volle Potenzial der Spintronik erschließen und zur Entwicklung umweltfreundlicher Hightech-Lösungen beitragen – mit dem Ziel, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu stärken.

Das Projekt MANNGA [GA-Nr. 101070347] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

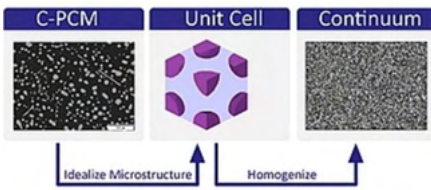


Abbildung 1: Infografik. Quelle: M-TES

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Maschinenbau (FMB)
 Institut für Werkstoffe, Technologien und
 Mechanik (IWTM)
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. habil. Konstantin Naumenko
 Tel.: +49 (0)391 67-58057
 konstantin.naumenko@ovgu.de



M-TES

Metallic phase change material-composites for Thermal Energy management

FORSCHUNG IM BEREICH ENERGIE- UND RESSOURCENEFFIZIENZ

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.10.2023 bis 30.09.2026

Projektbudget 2.347.916,25 €, Anteil OVGU 294.750,00 €

Koordination Politecnico di Milano, Italien

Partner [3]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italien

Siec Badawcza Lukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny, Polen

INNOVATIVE THERMISCHE ENERGIESPEICHERUNG DURCH OPTIMIERTE METALLISCHE PHASENWECHSELMATERIALIEN

Systeme zur thermischen Energiespeicherung (TES) können einen strategischen Beitrag zur Effizienz und Flexibilität intermittierender Energiequellen unterschiedlicher Art leisten, ihre zeitliche Modulation bis hin zu langen Lade-Entlade-Zyklen erfolgt jedoch über die Abstimmung der thermischen Eigenschaften der Materialien, die in TES-Systemen Wärme mit Flüssigkeiten austauschen. Das Projekt M-TES schlägt einen innovativen Ansatz zur Herstellung von Granulat aus zusammengesetzten metallischen Phasenwechselmaterialien (m-PCMs) durch einen kostengünstigen einstufigen Prozess vor. Somit sind m-PCMs über die Zeit formstabil. Sie können im Hinblick auf Enthalpie-Temperatur-Beziehungen und Wärmeübertragungseigenschaften optimiert werden und in unterschiedlichen Mengen gemischt werden, um den lokalen Materialbedarf für flexible TES-Systeme zu erfüllen. Das dreijährige M-TES-Projekt fokussiert sich auf nicht mischbare Legierungssysteme auf Basis von recyceltem Material konzentrieren Al-Si-Gusslegierungen und Sn. Dabei sind keine kritischen Rohstoffe erforderlich, was eine neue Option für deren Wiederverwendung und Recycling bietet. Im Rahmen des M-TES-Projekts werden: (I) thermophysikalische Anforderungen für PCMS-Verarbeitung identifiziert, (II) die Oberflächen- und Benetzungseigenschaften von Legierungen untersucht, um (III) geeignete Prozessbedingungen zu erarbeiten, und (IV) thermische/mechanische Eigenschaften ermittelt. Ein granulares System wird als Proof-of-Concept getestet und (VI) sein mechanisches und Wärmeübertragungspotenzial wird modelliert, um die weitere Entwicklung hin zu höheren TRL und anderen Legierungen zu unterstützen. Die multidisziplinären Projektziele werden dank der Komplementarität von Wissen und Ausrüstung der Partner erreicht: POLIMI, CNR, KIT, OVGU. Sie werden in enger Interaktion innerhalb und zwischen AP arbeiten. Die jungen Forschenden, die für das Projekt eingestellt wurden, werden zu multidisziplinär denkenden Personen mit tiefgehendem Verständnis ausgebildet.

Das Projekt M-TES [101115307] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

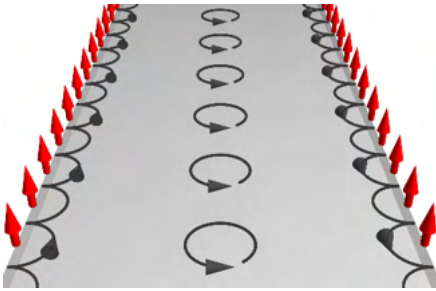


Abbildung: Die Randströme des Quanten-Hall-Effekts transportieren nicht nur Ladung, sondern auch orbitales magnetisches Moment (rot).

© Börge Göbel, MLU

OBELIX

Orbital Engineering for Innovative Electronics

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.04.2024 bis 31.03.2028

Projektbudget 3.890.921 €, Anteil MLU 206.625 €

Koordination Centre National de la Recherche Scientifique CNRS, Frankreich

Partner [8]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

CNRS Innovation, Frankreich

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Frankreich

Université d'Aix-Marseille, Frankreich

Imagine Optic, Frankreich

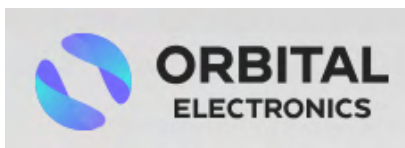
Thales Group, Frankreich

Uppsala Universität, Schweden

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Physik
Von-Seckendorff-Platz 1
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Ingrid Mertig
Tel.: +49 (0)345 55 25430
ingrid.mertig@physik.uni-halle.de



NACHHALTIGER WECHSEL ZU SPINBASIERTER ELEKTRONIK

Die starke Abhängigkeit der EU von mikroelektronischen Bauteilen aus dem Ausland birgt Risiken, da Hersteller Unterbrechungen der Lieferkette ausgesetzt werden können und die Souveränität der Industrie in Gefahr geraten kann. Vor diesem Hintergrund zielt die Arbeit des EU-finanzierten Projekts OBELIX darauf ab, die Hightech-Entwicklung mithilfe von Technologien wie der spinbasierten Elektronik zu revolutionieren. Das Team von OBELIX wird die Landschaft verändern, indem der Orbitalfreiheitsgrad ausgenutzt wird und Durchbrüche herbeigeführt werden, die den Energieverbrauch minimieren und den Bedarf an umweltschädlichen Schwermetallen beseitigen, die von außerhalb der EU zu beziehen sind. Im Rahmen von OBELIX werden sowohl die elektrische als auch die optische Kontrolle über das Orbitalmoment ausgenutzt. Dadurch werden neuartige Informationsträger geschaffen, die im Vergleich zu den traditionellen spinbasierten Bauelementen eine überlegene Leistung bieten und gleichzeitig Resilienz und Nachhaltigkeit für die Zukunft gewährleisten.

Das Projekt OBELIX [GA-Nr. 1011296] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

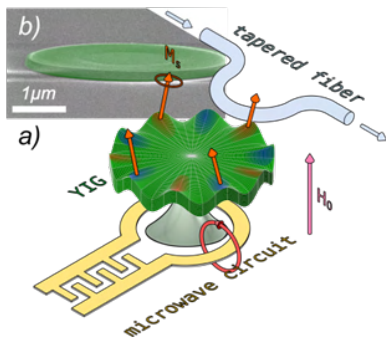


Abb.: Mikrowellen-Photonen werden in einem speziellen supraleitenden Resonator erzeugt. Diese regen eine bestimmte magnetische Schwingung (sogenannte Magnonen) in einem winzigen, freistehenden YIG-Scheibchen an. Die Schwingung bewegt sich ringförmig entlang des Scheibenrandes. Im kleinen Bild b) ist eine aktuelle Umsetzung dieser Struktur durch die MLU zu sehen.
 © Olivier Klein

PALANTIRI

Phase-sensitive Alteration of Light colorAtioN in quadri-parTlte gaRnet cavity

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2025 bis 31.12.2027

Projektbudget 3.303.535 €, Anteil MLU 664.555 €

Koordination Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Frankreich

Partner [6]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Deutschland
 Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Frankreich
 Twente Solid State Technology B.V., Niederlande
 Technische Universität Delft, Niederlande
 Fundacio Institut Catala de Nanociencia i Nanotecnologia, Spanien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Physik
 Heinrich-Damerow-Straße 4
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Georg Schmidt
 Tel.: +49 (0)345 55 28540
 georg.schmidt@physik.uni-halle.de



EFFIZIENTERE QUANTENKOMMUNIKATION ÜBER GROSSE ENTFERNUNGEN

Netzwerke für Quantencomputer erfordern die Übertragung von Quanteninformationen zwischen Mikrowellenfrequenzen (auf denen die Maschinen arbeiten) und optischen (Telekommunikations-) Frequenzen (die optimale Skala für den Informationsaustausch über große Entfernungen). Allerdings sind Quantensignale äußerst empfindlich, sodass die Kohärenz zwischen den Mikrowellen und den optischen Frequenzen leicht gestört werden kann. Das EU-finanzierte Projekt PALANTIRI zielt darauf ab, einen Mikrochip zu entwickeln, der elektrische Signale im Mikrowellenbereich in optische Signale konvertiert. Die Idee besteht darin, Mikrowellen-Photonen, akustische Phononen, Magnonen und optische Photonen auf einer einzigen Plattform zu kombinieren, um ein hocheffizientes Bauelement für die Quantenumwandlung zu bauen. Die Forschenden werden einen Resonator aus Yttrium-Eisen-Granat herstellen, der die Wechselwirkung aller vier Komponenten verstärken soll – mit dem endgültigen Ziel einer Umwandlungseffizienz von nahezu 100 Prozent.

Das Projekt PALANTIRI [GA Nr. 101046630] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

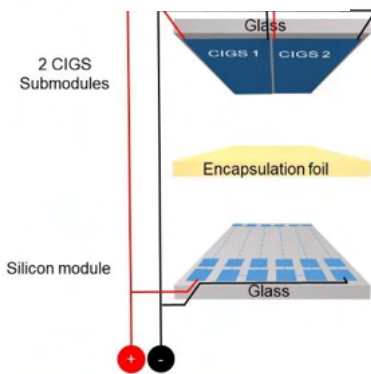


Abbildung: Aufbau eines 2 Kontakt-Tandemsolarmoduls aus eine Siliziummoduls und einem Dünnschicht-Chalkoegenidmoduls

SITA

Stable Inorganic Tandem solar cell with superior device efficiency and increased durability

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.10.2023 bis 30.09.2026

Projektbudget 4.987.479 €, Anteil MLU 412.750 €

Koordination Uppsala University, Schweden

Partner [11]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH, Deutschland
 Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Deutschland
 Meyer Burger (Germany) GmbH, Deutschland
 Université du Luxembourg, Luxemburg
 Sunplugged - Solare Energiesysteme GmbH, Österreich
 Interuniversitair Micro-Electronica Centrum, Belgien
 Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, Belgien
 Centre national de la recherche scientifique, CNRS, Frankreich
 Laboratório Ibérico Internacional De Nanotecnologia, LIN, Portugal
 Roltec Sp. z o. o., Polen

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Physik
 Von-Danckelmann-Platz 3
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Roland Scheer
 Tel.: +49 (0)345 55 25490
 roland.scheer@physik.uni-halle.de



INNOVATIVE STABILE ANORGANISCHE TANDEM-SOLARMODULE

Bis 2050 werden erneuerbare Energien in vielen Ländern der Welt mindestens 60 % des gesamten Energieverbrauchs decken. Nach Ansicht der Internationalen Organisation für Erneuerbare Energien (IRENA) müssen die erneuerbaren Energien auf alle Sektoren ausgedehnt werden. In diesem Zusammenhang wird das EU-finanzierte Projekt SITA innovative Konzepte für Tandem-Solarzellen auf der Grundlage von Silizium-Heteroübergängen und einer Chalkogenidsolarzelle mit hoher Bandlücke untersuchen. Diese beiden Technologien, Silizium und Chalkogenide, besitzen in Europa eine starke Kompetenzbasis. Im Rahmen des Projekts wird ein innovatives zweipoliges Konzept entwickelt, das keine zusätzlichen Kabel oder Elektronik erfordert und das durch die jüngsten Entwicklungen bei Kupfer-Indium-Gallium-Selenid-Solarzellen mit hohem Bandabstand begünstigt wird, was zu einem hohen Wirkungsgrad führt. SITA wird die neuen Module unter realistischen Außenbedingungen vorführen und stabile anorganische Tandem-Solarmodule mit überlegener Effizienz bereitstellen.

Das Projekt SITA [GA Nr. 101075626] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Projekttreffen ZEB4ZEN



Abbildung 2: Projekttreffen ZEB4ZEN

Hochschule Magdeburg-Stendal
 Breitscheidstr. 2
 39114 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Przemyslaw Komarnicki
 Tel.: +49 (0)3931 2187 4492
 przemyslaw.komarnicki@h2.de



ZEB4ZEN

Zero energy buildings for zero energy neighbourhoods

FORSCHUNG IM BEREICH Energie- und Ressourceneffizienz

Europäische Verbundforschung gefördert durch **INTERREG Central Europe**

Laufzeit 01.04.2023 bis 30.09.2026

Projektbudget 2.041.426 €, Anteil h2 288.238 €

Koordination Energy Institute Hrvoje Požar, Kroatien

Partner [6]

- Grad Karlovac, Kroatien
- Agenzia per l'energia del Friuli Venezia Giulia, Italien
- Città di Palmanova, Italien
- Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences, Deutschland
- Politechnika Lubelska, Polen
- Miasto Zamość, Polen

DIGITALISIERUNG UND DEKARBONISIERUNG HISTORISCHER ZENTREN IN EUROPA

Im Rahmen des Interreg Central Europe Projektes „ZEB4ZEN“, wird an der Hochschule Magdeburg-Stendal unter der Projektleitung von Prof. P. Komarnicki sowie in Zusammenarbeit mit sechs weiteren Partnern aus Kroatien, Italien und Polen, das Thema der Dekarbonisierung von historischen Quartieren und Städten bearbeitet. Das Projekt „ZEB4ZEN“ wird die UNESCO Weltkulturerbe-Städte Palmanova (IT), Karlovac (KR), Zamosc (PL) und Quedlinburg (D) adressieren. In diesem Projekt werden Methodologien sowie Lösungen entwickelt und getestet, die die Entscheidungsträger bei der Planung von Dekarbonisierungsmaßnahmen unterstützen



FORSCHUNG IM BEREICH
**Ingenieurwissenschaften,
Maschinen- und Anlagenbau**

E-COOL

A Holistic Approach of Electric Motor Cooling

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN, MASCHINEN- & ANLAGENBAU

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.03.2024 bis 29.02.2028

Projektbudget 2.165.477,50 €, Anteil OVGU 727.406,25 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Partner [6 u.a.]

Lunds Universitet, Schweden
AVL-AST Napredne Simulacijske Tehnologije Doo, Slowenien
City University of London, Vereinigtes Königreich

INNOVATIVE KÜHLTECHNOLOGIEN FÜR ELEKTROMOTOREN

Elektromotoren (E-Motoren) verbrauchen mehr als 40 % der weltweit erzeugten Elektrizität. Die EU hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 jährlich rund 40 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen einzusparen, indem effizientere E-Motoren eingesetzt werden. E-Motoren sind zudem die treibende Kraft hinter Elektrofahrzeugen (EVs), die derzeit eine führende Rolle bei der globalen Dekarbonisierung des Verkehrssektors spielen; ihre Effizienz ist entscheidend für die Reichweitenverlängerung von EVs. Leider müssen Elektrifizierungspläne für schwere Nutzfahrzeuge, Erdbewegungsmaschinen und Flugzeuge – die derzeit etwa 60 % des fossilen Kraftstoffverbrauchs im Verkehrssektor ausmachen – neben anderen Einschränkungen die technologische Hürde überwinden, die durch übermäßige Wärmeentwicklung in den Kupferwicklungen von E-Motoren bei leistungsintensiven Anwendungen entsteht.

E-COOL verspricht, diese Herausforderung durch die Entwicklung einer ganzheitlichen Kühltechnologie für E-Motoren zu bewältigen, die den Wärmetransport durch Direktkontakt und Sprühkühlung maximiert. Ziel von E-COOL ist es, diesen technologischen Durchbruch innerhalb von Zeiträumen zu erreichen, die mit den Anforderungen für industrielle Innovationen und deren Markteinführung vereinbar sind. Dies soll durch die Integration zweier interdisziplinärer Aktivitäten erfolgen:

- (a) Entwicklung und Herstellung neuartiger ölbasierter, verdünnter Polymermischungen mit nicht-newtonschen Eigenschaften, die – eingesetzt in sprühbasierten Wärmemanagementsystemen – einen Paradigmenwechsel darstellen werden;
- (b) Implementierung einer universellen Entwurfsmethodik für Sprühkühlung, optimiert mithilfe neuer Machine-Learning-(ML)-Algorithmen. Trainingsdatensätze für das ML-Tool werden durch experimentelle und numerische „Ground-Truth“-Untersuchungen gewonnen, die im Rahmen von E-COOL erstmals durchgeführt werden. Das angestrebte Kühlsystem soll eine beispiellose Kühlleistung an lokalen Temperatur-Hotspots ermöglichen, was zu einer durchschnittlichen Effizienzsteigerung von 20 % gegenüber dem heutigen Stand der Technik führen kann.

Dies wird den Einsatz der nächsten Generation von E-Motoren über das gesamte Spektrum des Transportsektors hinweg ermöglichen und somit signifikante zusätzliche Energie- und CO₂-Einsparungen im Vergleich zu den bestehenden EU-Plänen erleichtern.

Das Projekt E-COOL [101130315] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik (FVST)
Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik (ISUT)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Manolis Gavaises
Tel.: +49 (0)391 67-58185
emmanouil.gkavaises@ovgu.de



Abbildung 1: Innovative Technologien zur Lärmkontrolle. Quelle: IN-NOVA

IN-NOVA

Active reduction of noise transmitted into and from enclosures through encapsulated structures

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN, MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.10.2022 bis 30.09.2026
Projektbudget	2.522.160,00 €, Anteil OVGU 0,00 €
Koordination	Politechnika Slaska, Polen
Partner [11 u.a.]	

Universität Politecnica de Valencia, Spanien
 Politecnico di Milano, Italien
 Katholieke Universiteit Leuven, Belgien
 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt EV, Deutschland
 Siemens Industry Software NV, Belgien
 Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Maschinenbau
 Institut für Werkstoffe, Technologien und
 Mechanik (IWTM)
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Hans Peter Monner
 Tel.: +49 (0)391 67-11724
 hans.monner@dlr.de



MIT NEUESTEN TECHNOLOGIEN DEN LÄRM BEKÄMPFEN

Ziel des IN-NOVA-Projekts ist die Entwicklung innovativer Verfahren zur Lärminderung durch die Qualifizierung von Doktorandinnen und Doktoranden im Rahmen eines interdisziplinären, intersektoralen und international vernetzten Ausbildungsprogramms. Die Forschungsaktivitäten bewegen sich an der Schnittstelle von Ingenieurwissenschaften, Technischer Akustik und Materialwissenschaft und werden sowohl in akademischen Einrichtungen (Universitäten, Forschungseinrichtungen) als auch in Industrieunternehmen durchgeführt.

Die wissenschaftlichen Zielsetzungen des Projekts adressieren zwei komplementäre Kernprobleme der Schallübertragung durch gekapselte Strukturen – ein Themenfeld von hoher gesellschaftlicher Relevanz mit direkten Auswirkungen auf die Lebensqualität weiter Bevölkerungskreise. Die Problemstellung gliedert sich in zwei zentrale Aspekte:

- Entwicklung wirksamer Schallschutzgehäuse zur Reduktion der von industriellen Anlagen und Haushaltsgeräten erzeugten und emittierten Luftschallemissionen. Im Fokus stehen dabei Lärminderungslösungen, die mit geringerem Ressourceneinsatz, insbesondere in Bezug auf Energiebedarf, als herkömmliche aktive Lärmkontrollsysteme (ANC) arbeiten. Dieses Themenfeld wird als in-out-Problem bezeichnet.
- Entwicklung adaptiver aktiver und hybrider Kontrollstrategien zur Minimierung der Schallübertragung von außen in lärmsensible Innenräume, exemplarisch dargestellt an Kabinen von Fahrzeugen und Luftfahrzeugen. Dieses Themenfeld wird als out-in-Problem beschrieben.

Das Projekt IN-NOVA [101073037] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

MAP-PV

Multinational alliance to develop a postgraduate program in photovoltaic systems

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.10.2024 bis 28.02.2025
Projektbudget	55.000 €, Anteil HSA 55.000 €
Koordination	Hochschule Anhalt, Deutschland
Partner [3]	

Universität Salerno (UNISA), Italien
The Foundation for Innovation and Research (FiR), Malta
Vilnius Gediminas Technische Universität (VGTU), Litauen

Hochschule Anhalt
FB6 – Elektrotechnik, Maschinenbau und
Wirtschaftsingenieurwesen
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Carlos Meza
Tel.: +49 (0)3496 67 2374
carlos.meza@hs-anhalt.de

MAP-PV – MULTINATIONALE ALLIANZ ZUR ENTWICKLUNG EINES POSTGRADUIERTENPROGRAMMS FÜR PHOTOVOLTAIKSYSTEME

MAP-PV hat sich zum Ziel gesetzt, einen gemeinsamen Masterstudiengang zu entwickeln, der Absolventen zu Experten für Photovoltaik ausbildet, die das gesamte System umfassend verstehen, von der Zell- und Modultechnologie über die Integration von PV-Speichersystemen bis hin zum Netzanschluss, Energiemanagement, Überwachung und Diagnose, PV-spezifischen digitalen Technologien und dem Internet der Dinge. Obwohl MAP-PV einen Masterstudiengang entwickelt, der sich ausschließlich auf Photovoltaik konzentriert, werden die Studierenden in einer Vielzahl von Disziplinen wie Chemie, Physik, Elektrotechnik und Informatik unterrichtet.

MAP-PV wird vom Start der Konzeption des Masterstudiengangs an eine enge Zusammenarbeit mit Industriepartnern eingehen. Um dies zu erreichen, werden Workshops und Treffen in den drei Schwerpunktregionen von MAP-PV organisiert, Mitteleuropa, Osteuropa und Mittelmeerraum.

Das Projekt MAP-PV [GA 101128135] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1 Quelle: MFLOPS

MFLOPS

Multiphase Flow Optimisation Strategies with Industrial Applications

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN, MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2023 bis 30.04.2027

Projektbudget 2.607.717,60 €, Anteil OVGU 521.078,40 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Partner [14 u.a.]

Ethnicon Metsovion Polytechnion, Griechenland
AVL List GmbH, Österreich
Technische Universiteit Delft, Niederlande

INNOVATIVE ADJUNGIERTENBASIERTE METHODEN ZUR OPTIMIERUNG VON MEHRPHASENSTRÖMUNGEN

Mehrphasenströmungen – also Strömungen, die aus mehr als einer Phase bestehen – treten sowohl in der Natur als auch in der Industrie häufig auf und spielen in zahlreichen ingenieurwissenschaftlichen Anwendungen eine entscheidende Rolle. Sie bieten ein erhebliches Potenzial für die effiziente Gestaltung neuer Elektrifizierungstechnologien im Verkehrssektor, etwa bei Kühlsystemen für Batterien, PEM-Brennstoffzellen für innovative Luftfahrtantriebe sowie energieeffizienten Schiffe. Methoden zur Optimierung von Mehrphasenströmungen für industrielle Anwendungen sind bislang jedoch weitgehend unzureichend entwickelt.

Gefördert durch das Marie-Sklódowska-Curie-Programm zielt das Projekt MFLOPS (Multiphase FLOW oPtimisation Strategies) darauf ab, diese Lücke zu schließen, indem gekoppelte Methoden für Mehrphasenströmungen und Optimierung – einschließlich Adjungiertenmethoden – entwickelt und in realen Anwendungsfällen, die von Industriepartnern definiert werden, eingesetzt werden.

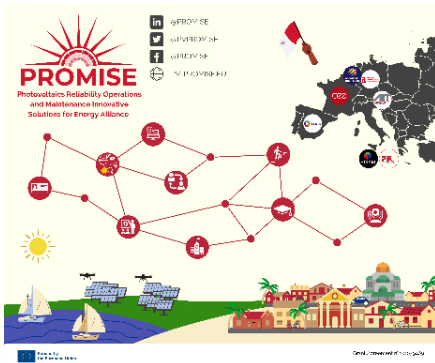
Die Reduzierung von CO₂-Emissionen erfordert innovative, kostengünstige und technologisch umsetzbare Lösungen. Die Promovierenden des Projekts MFLOPS entwickeln präzise Simulationenmethoden und Werkzeuge für Mehrphasenströmungen, koppeln diese mit effizienten Optimierungsverfahren und demonstrieren deren Leistungsfähigkeit für ein breites Spektrum industrieller Anwendungen: Hydraulikturbinen (Kaplan, Pelton), Schiffspropeller und Schiffshydrodynamik, Brennstoffzellen, Hochdruckinjektoren für E-Fuels, Kühlsysteme für Dieselmotoren sowie eingetauchte BTMS. Das Projekt MFLOPS bietet den Promovierenden ein umfassendes Trainingsprogramm mit technischer und überfachlicher Qualifizierung, das auch den Erwerb wichtiger Soft Skills für die Karriereentwicklung einschließt. So entsteht eine starke, gut vernetzte Generation von Forschenden, die europäische Industrien bei der Reduzierung von CO₂-Emissionen unterstützt.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik (FVST)
Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik (ISUT)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Manolis Gavaises
Tel.: +49 (0)391 67-58576
emmanouil.gavaises@ovgu.de





PROMISE

Photovoltaics Reliability Operations and Maintenance Innovative Solutions for Energy Alliances

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.10.2022 bis 31.10.2025
Projektbudget	1.500.108 €, Anteil HSA 209.238 €
Koordination	The Foundation for Innovation and Research, Malta
Partner [6]	

Austrian Institute of Technology GmbH (AIT), Österreich
 Becquerel Institute (BI), Belgien
 Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Frankreich
 Fundacion CENER (Centro Nacional de Energías Renovables), Spanien
 PIXAM LTD, Malta
 Hochschule Anhalt, Deutschland

Hochschule Anhalt
 FB6 – Elektrotechnik, Maschinenbau und
 Wirtschaftsingenieurwesen
 Bernburger Str. 55
 06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Carlos Meza
 Tel.: +49 (0)3496 67 2374
 carlos.meza@hs-anhalt.de

PROMISE – ZUVERLÄSSIGER BETRIEB VON PHOTOVOLTAIK UND INNOVATIVE WARTUNGSLÖSUNGEN FÜR ENERGIEALLIANZEN

PROMISE ist ein Forschungs- und Innovationsprojekt mit zwei Hauptzielen: Erstens soll der Aufbau einer Forschungsinfrastruktur und -plattform in Malta unterstützt werden, um bestehende und neu entstehende PV-Module und -Systeme zu untersuchen, einschließlich Digitalisierungsaspekten für Vorhersage- und Optimierungsalgorithmen. Zweitens umfasst ein Rahmenwerk für Wissensgewinn und -transfer Aktivitäten zum Kapazitätsaufbau.

Das Team der Hochschule Anhalt betreut Arbeitspaket 4, das sich auf den Wissenstransfer und die Ausbildung maltesischer Forscher konzentriert, insbesondere derjenigen, die ihre wissenschaftliche Laufbahn gerade erst beginnen, wie Master- und Doktoranden im Bereich Photovoltaik.

Wir werden maltesische Forscher durch verschiedene Methoden ausbilden, darunter Workshops, Winter-/Sommerschulen in Malta, Praktika bei den Partnerinstitutionen, regelmäßige Treffen, Mentoring und Unterstützung bei der Weiterqualifizierung im Bereich Forschungsmanagement und -verwaltung.

Das Projekt PROMISE [GA 101079469] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



ResMe2E

A Groundbreaking Route via Green Methanol Towards High-Efficiency Local Energy Supply

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN, MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.09.2024 bis 31.08.2027
Projektbudget	2.985.827,50 €, Anteil OVGU 341.750,00 €
Koordination	Institut Maszyn Przeplywowych PAN, Polen
Partner [5 u.a.]	

Université Libre de Bruxelles, Belgien
Lietuvos Energetikos Institutas, Litauen
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

GROSSE PLÄNE FÜR DIE GRÜNE ENERGIEERZEUGUNG IM KLEINEN MASS-STAB

Bei kleinen erneuerbaren Energiesystemen ist die Effizienz ein Problem, wodurch der steigende Energiebedarf kaum gedeckt werden kann. Herkömmliche Verfahren zur Umwandlung von Biomasse in Kraftstoff oder Strom liefern nur geringe Energieerträge bei hohen Kosten, zudem ist der Umgang mit biogenen Abfällen problematisch. Daher sind effizientere Technologien für die Kraftstoffproduktion und Stromerzeugung erforderlich.

Im EU-finanzierten Projekt ResMe2E wird ein System entwickelt, das Biomasseabfälle in umweltschonendes Methanol und Strom umwandelt. Durch die Kombination von Sauerstoffvergasung, Plasmadampf und einem hocheffizienten Brayton-Zyklus soll die Effizienz kleiner Systeme verdoppelt werden. Ziel ist es, die dezentrale Erzeugung grüner Energie zu verbessern und synthetisches Methanol aus biogenen Reststoffen zu gewinnen, das anschließend effizient in Strom umgewandelt werden kann. Zentrales Element des Projekts ist eine innovative Methode zur Vergasung von Biomasse-Abfällen. Die Kombination von Sauerstoffvergasung und Plasma-Dampftechnologie bildet die Grundlage für eine effizientere Herstellung von grünem Methanol. Ein entscheidender Bestandteil ist zudem die Reinigung des erzeugten Synthesegases, um Brennstoffqualität und Emissionsgrenzen zu gewährleisten. Besonders die vollständige Abscheidung von Partikeln unterschiedlicher Größe aus heißem Gas bleibt eine Herausforderung. Neben bewährten Verfahren wie Gaszyklonen werden hierfür neue, innovative Abscheidemethoden entwickelt.

Auch in der Stromerzeugung beschreitet das Projekt neue Wege: Ein Luft-Brayton-Kreislauf mit Wärmerückgewinnung und MILD-Verbrennung soll die Effizienz herkömmlicher ORC-Systeme verdoppeln – ein bedeutender Fortschritt für nachhaltige Energietechnologien. Das interdisziplinäre Projekt kombiniert experimentelle und rechnergestützte Methoden, optimiert Partikelabscheider, Verbrennungsverfahren und Wärmetauscher und untersucht die Verarbeitung unterschiedlicher Abfallarten. Durch diesen ganzheitlichen Ansatz – von der Mikroskala bis zur Systemanalyse – leistet ResMe2E einen wichtigen Beitrag zu den EU-Nachhaltigkeitszielen und zur Förderung umweltfreundlicher, unabhängiger Energiequellen in Europa.

Das Projekt ResMe2E [101172988] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik
Institut für Verfahrenstechnik
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Martin Sommerfeld
Tel.: +49 345 5523680
martin.sommerfeld@ovgu.de





Abbildung 1: AgriPVplus in Bernburg

RES-SIAS

Renewable Energy Sources and Sustainable Systems for Integration in the Agricultural Sector

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.02.2024 bis 31.01.2026
Projektbudget	384.543 €, Anteil HSA 68.606 €
Koordination	Universität Valladolid, Spanien
Partner [5]	

Hochschule Anhalt, Deutschland
 Universität Santo Tomas, Chile
 Katholische Universität del Maule, Chile
 Technische Universität de Bolivar, Kolumbien
 Päpstliche Universität Javeriana, Kolumbien

Hochschule Anhalt
 FB6 – Elektrotechnik, Maschinenbau und
 Wirtschaftsingenieurwesen
 Bernburger Str. 55
 06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Carlos Meza
 Tel.: +49 (0)3496 67 2374
 carlos.meza@hs-anhalt.de



RES-SIAS – ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN UND NACHHALTIGE SYSTEME ZUR INTEGRATION IN DEN AGRARSEKTOR

Das Projekt RES-SIAS zielt darauf ab, die Kapazitäten von Hochschuleinrichtungen in Kolumbien und Chile zu stärken, um Studierende für die Entwicklung moderner, geschlechtergerechter und kohlenstoffarmer Agrar- und Viehzuchtsektoren auszubilden. Die Integration von Technologien für erneuerbare Energien in die Landwirtschaft bietet eine umweltfreundliche Möglichkeit, die Energieproduktion zu steigern und gleichzeitig den Pflanzenbau und die Viehzucht zu fördern. Die Planung, Umsetzung und Bewertung solcher landwirtschaftlicher Standorte erfordert spezifische Fähigkeiten, die an lateinamerikanischen Hochschuleinrichtungen oft nicht vermittelt werden. RES-SIAS verfolgt einen multidisziplinären Ansatz, an dem zahlreiche Interessengruppen beteiligt sind, um Energie und Landwirtschaft symbiotisch zu integrieren.

Das Projekt umfasst Treffen und Workshops mit Vertretern aus dem Landwirtschafts- und Energiesektor, um die Bedürfnisse und Herausforderungen der Integration erneuerbarer Energien zu verstehen und die Rolle von Frauen in diesen Sektoren zu stärken. Darüber hinaus werden in Spanien und Deutschland „Train-the-Trainer“-Aktivitäten für Mitarbeiter und Studierende aus Kolumbien und Chile durchgeführt, um zu zeigen, wie Demonstrationsstandorte die Lehre und die Entwicklung von Kompetenzen unterstützen können.

Das Projekt RES-SIAS [GA 101128584] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

<https://ressias.net/>



Abbildung 1: The aim of SCALE. Quelle: SCALE

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik
 (FVST)
 Institut für Strömungstechnik und Thermo-
 dynamik (ISUT)
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Manolis Gavaises
 Tel.: +49 (0)391 67-58576
 emmanouil.gkavai-ses@ovgu.de

SCALE

SCALE

Industry empowerment to Multiphase fluid dynamics simulations using Artificial intelligence and Statistical methods on modern hardware architectures at Scale

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN, MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.10.2023 bis 30.09.2027

Projektbudget 2.635.135,20 €, Anteil OVGU 521.078,40 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Partner [16 u.a.]

Ethnicon Metsovion Polytechnion, Griechenland
 Technische Universiteit Delft, Niederlande
 AVL List GmbH, Österreich

ENTWICKLUNG INNOVATIVER LÖSUNGEN FÜR SIMULATIONEN IN DER MEHR-PHASENSTRÖMUNGSDYNAMIK

Der Übergang zu umweltfreundlichen Energielösungen sowie die Optimierung von Energieerzeugung und -effizienz erfordern fortschrittliche Technologien, die komplexe Mehrphasenströmungen, trans- und superkritische sowie nicht-newtonsche Fluidströmungen mit Wärme- und Stofftransportmechanismen berücksichtigen. Anwendungen umfassen hydraulische Turbomaschinen, Schiffspropeller, CO₂-neutrale E-Fuels, Kühlsysteme für Elektromotoren, partikelbeladene Strömungen in Inhalatoren und fokussierten Ultraschall zur Arzneimittelabgabe.

Das durch MSCA geförderte Projekt SCALE entwickelt neuartige Simulationslösungen, die maschinelles Lernen auf innovative Weise integrieren – sowohl datengetrieben als auch physikinformiert. Diese Methoden werden anhand spezialisierter Datenbanken und fortschrittlicher Verfahren wie Large Eddy Simulation (LES) und Reynolds-Averaged Navier-Stokes (RANS) validiert und optimiert.

Die entwickelten Simulationstools werden praxisnah auf reale industrielle Problemstellungen übertragen und gemeinsam mit internationalen Industriepartnern evaluiert, um Designprozesse zu beschleunigen und die Vorhersagegenauigkeit zu verbessern.

Darüber hinaus fördert SCALE eine ganzheitliche Ausbildung, die fachliche Expertise, Hochleistungsrechnen, Big Data-Analysen und Soft Skills kombiniert, um eine interdisziplinäre Fachkräftegeneration für nachhaltige technologische Innovationen auszubilden.

Das Projekt SCALE [101120014] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



SUMMED-PV

Summer Education in Photovoltaics

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **eit RawMaterials (Ko-finanziert durch die Europäische Union)**

Laufzeit 01.01.2024 bis 31.12.2026

Projektbudget 758.844 €, Anteil HSA 129.196 €

Koordination Universität Milano-Bicocca (UNIMIB), Italien

Partner [5]

Hochschule Anhalt, Deutschland
Universität Salerno (UNISA), Italien
Universität Turin (UNITO), Italien
BITRON, Italien
ERION, Italien

Hochschule Anhalt
FB6 – Elektrotechnik, Maschinenbau und
Wirtschaftsingenieurwesen
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Carlos Meza
Tel.: +49 (0)3496 67 2374
carlos.meza@hs-anhalt.de

SUMMED-PV – SUMMER EDUCATION IN PHOTOVOLTAICS.

Das SUMMED-PV-Projekt hat das Ziel zukünftige Fachkräfte in der Photovoltaik-Branche auszubilden. Im Mittelpunkt steht die Vermittlung eines ganzheitlichen Verständnisses für die Rolle von Rohstoffen in der gesamten PV-Wertschöpfungskette.

Die zentralen Aktivitäten des Projekts sind darauf ausgerichtet, Studierende in der Entwicklung nachhaltiger und kosteneffizienter PV-Energielösungen zu schulen. Dies geschieht durch praxisnahe Workshops, in denen die Teilnehmenden tiefe Einblicke in die Herstellung, den Einsatz und das Recycling von Materialien erhalten. Ein besonderer Fokus liegt auf der Klassifizierung kritischer Rohstoffe und den damit verbundenen Strategien zur Risikominderung.

Durch die Zusammenarbeit mit Experten aus Industrie und Start-ups werden die Studierenden zudem dazu angeregt, unternehmerisch zu denken und eigene Geschäftsideen im Bereich der nachhaltigen Energietechnologie zu entwickeln. Das Projekt trägt somit maßgeblich dazu bei, die Abhängigkeit Europas von Rohstoffimporten zu verringern und eine nachhaltige Energiezukunft zu gestalten

Supported by



Co-funded by the
European Union



Das Projekt SUMMED-PV [GA: EIT RM 23025] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

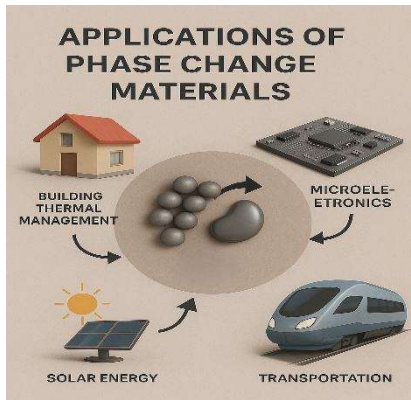


Abbildung 1: Anwendungsbereiche von Phasenwechselmaterialien (PCM)

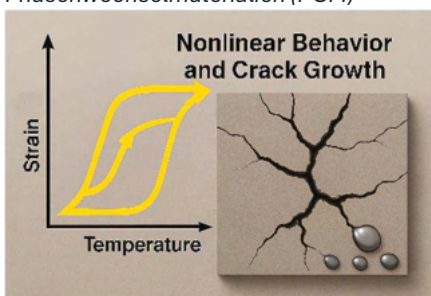


Abbildung 2: Nichtlineares Verhalten und Risswachstum

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Maschinenbau
Institut für Werkstoffe, Technologien und
Mechanik (IWTM) – Technische Mechanik
Universitätsplatz 2,
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Konstantin Naumenko
Tel.: +49 (0)391 67 58057
konstantin.naumenko@ovgu.de



T-MAC PCM

Thermo-mechanical analysis of composite phase change materials in the inelastic range

FORSCHUNG IM BEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN, MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.06.2025 bis 31.05.2027

Projektbudget 189.687 €, Anteil OVGU 189.687 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Thermomechanische Analyse von Verbundwerkstoffen mit Phasenwechsel im inelastischen Bereich

Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung eines fortschrittlichen Berechnungsrahmens für die Analyse des inelastischen thermomechanischen Verhaltens von Verbundwerkstoffen mit Phasenwechsel (C-PCMs), die für effiziente thermische Energiespeichersysteme von entscheidender Bedeutung sind.

Das Projekt konzentriert sich auf die Erstellung detaillierter konstitutiver Modelle, die die Phasenübergänge in C-PCMs erfassen, auf die Untersuchung ihres Verhaltens in festem und flüssigem Zustand und auf die Untersuchung, wie mikrostrukturelle Merkmale die thermischen und mechanischen Eigenschaften beeinflussen. Ein wesentlicher Teil der Forschung umfasst die experimentelle Validierung unter Verwendung von Al-Sn-Legierungen, die in Zusammenarbeit mit dem Politecnico di Milano hergestellt und getestet wurden.

Die wissenschaftliche Neuheit liegt in der Integration von Wärmeübertragungs- und Verformungsmechanismen in ein einheitliches Berechnungsmodell, das genaue Vorhersagen über das Verhalten von C-PCM unter zyklischer thermischer Belastung ermöglicht. Der Ansatz kombiniert fortschrittliche Materialmodellierung mit mikrostruktureller Analyse, um das Verständnis für diese komplexen Materialien zu verbessern.

Das Projekt Akronym [GA-Nr.: 1244542] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



FORSCHUNG IM BEREICH
Gesundheit und Medizin



Abbildung 1: Darstellung eines MRI Gerätes.
Quelle: A4IM



Abbildung 2: MRI scans des Gehirns. Quelle:
A4IM

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Naturwissenschaften
Institut für Physik, Abteilung Biomedizinische
Magnetresonanz
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. habil. Oliver Speck
Tel.: +49 (0)391 67-56113
Oliver.Speck@ovgu.de



A4IM

Affordable low-field MRI reference system

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch EURAMET

Laufzeit 01.09.2023 bis 31.08.2026

Projektbudget 2.518.876,25 €, Anteil OVGU 55.000,00 €

Koordination Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Deutschland

Partner [19 u.a.]

Český metrologický institut, Tschechien
Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, Italien
Instituto de Óptica Daza de Valdés, Spanien
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Universitätsklinikum Freiburg, Deutschland

MOBILE, KOSTENGÜNSTIGE DIAGNOSTIK FÜR EINEN BREITEREN ZUGANG ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG

Das Gesamtziel dieses Projekts besteht darin, innerhalb des EURAMET-Netzwerks kostengünstige, quelloffene Niederfeld-MRT-Systeme zu entwickeln, inklusive Hardwarekomponenten, Datenerfassung und Bildrekonstruktion, die reproduzierbar, vollständig dokumentiert und messtechnisch charakterisiert sind.

Die spezifischen Ziele des Projekts sind:

1. Entwurf, Entwicklung und Evaluierung mobiler (<300 kg), kostengünstiger (<50 k€) und vollständig reproduzierbarer Niederfeld-MRT-Referenzsysteme (statisches Hauptfeld $B_0 \approx 50$ mT), die für die Bildgebung des menschlichen Kopfes und der Extremitäten geeignet sind.
2. Entwicklung modellbasierter Bildrekonstruktionsverfahren unter Verwendung der Referenzsysteme in Ziel 1.
3. Bewertung der klinischen Eignung der entwickelten Niederfeld-MRT-Referenzsysteme durch standardisierte Tests, an denen klinische Radiologen teilnehmen, um die Bildgebungsleistung an verschiedenen Standorten zu beurteilen.
4. Ermöglichung der Translation der im Rahmen des Projekts entwickelten Technologie und Messinfrastruktur durch Anbieter (z. B. akkreditierte Labors, Gerätehersteller), normenentwickelnde Organisationen (z. B. IEC TC 62/SC 62B) und Endnutzer (z. B. die klinische Gemeinschaft).

Bei der Umsetzung der Projektziele verstärkt Marcus Prier das Magdeburger Team unter der Leitung von Prof. Speck.

Das Projekt A4IM [22HLT02] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Endoluminal Device
Quelle: BIOMEND

BIOMEND

BIOabsorbable Metallic ENDOvascular Medical Devices Doctoral Network

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2024 bis 31.12.2027

Projektbudget 4.039.790,40 €, Anteil OVGU 0,00 €

Koordination University of Galway, Irland

Partner [17 u.a.]

Fundacion Imdea Materiales, Spanien

Universitätsklinikum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

NEUE LÖSUNG STÄRKT ENDOVASKULÄRE MEDIZIN

Die endovaskuläre Medizin fokussiert sich unter anderem auf die Entwicklung robuster, biokompatibler Geräte. Die Nachfrage nach innovativen Lösungen hat zum Projekt BIOMEND geführt. Mit Unterstützung der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen erstreckt sich dieses industrielle Doktorandennetzwerk über sieben europäische Länder. Ziel ist die Ausbildung von 15 Promovierenden in der Entwicklung modernster bioresorbierbarer Metalle, insbesondere ultrafeinkörniger Magnesium- und Zinklegierungen. Diese Legierungen bergen das Potenzial, die endovaskuläre Medizin zu revolutionieren, da sie eine hohe Festigkeit, ein ausgezeichnetes Kriechverhalten und verbesserte Korrosionseigenschaften aufweisen und einen bedeutenden Fortschritt auf dem Weg zu bahnbrechenden bioresorbierbaren metallischen endovaskulären Medizinprodukten darstellen. BIOMEND verfolgt somit das Forschungsziel der Entwicklung der nächsten Generation bioresorbierbarer Metalle für kardiovaskuläre und periphere Anwendungen.

Forschungsbegleitend werden präklinische Bewertungen durchgeführt, um die verbesserte funktionelle Leistung bioresorbierbarer metallischer endovaskulärer Medizinprodukte sowohl in akuten als auch in Langzeit-Tiermodellen zu demonstrieren. Diese Medizinprodukte haben das Potenzial, eine technologische Revolution in der endovaskulären Medizin auszulösen. Alle Doktorand*innen werden an der Entwicklung einer Roadmap für ihre Kommerzialisierung beteiligt sein.

Neben diesen technologischen Durchbrüchen wird das BIOMEND-Programm auch einen bedeutenden wissenschaftlichen Beitrag leisten, indem es neuartige ultrafeinkörnige Magnesium- und Zinklegierungen entwickelt und neue Struktur-Eigenschafts-Prozess-Beziehungen aufbaut, die deren Leistungsfähigkeit beschreiben. Das breite Kompetenzspektrum des Programms fördert die Karriereentwicklung und Beschäftigungsfähigkeit der Doktorand*innen und stärkt ihre Rolle als künftige Innovator*innen im europäischen Medizintechniksektor.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät/
Universitätsklinikum A.ö.R.
Universitätsklinik für Neuroradiologie
Fakultät für Elektrotechnik und Informati-
onstechnik
Institut für Medizintechnik
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. med. Daniel Behme
Tel.: +49 (0)391 67-21608
daniel.behme@med.ovgu.de

PD Dr.-Ing. habil. Philipp Berg
Tel.: +49 (0)391 67-57028
philipp.berg@ovgu.de



BIOMEND

BREATH

BRinging hEALTH and social sciences to a new level through an interdisciplinary doctoral programme

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2025 bis 31.12.2029
Projektbudget	2.016.000,00 €, Anteil OVGU 0,00 €
Koordination	Universität d'Angers, Frankreich
Partner [27 u.a.]	

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

DAS BREATH-PROGRAMM ALS SCHNITTSTELLE VON GESUNDHEIT UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Es ist weithin anerkannt, dass nicht-medizinische Determinanten der Gesundheit eine zentrale Rolle für die Gesundheit spielen. Viele dieser Determinanten fallen in den Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften (SSH). Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass soziale Determinanten der Gesundheit (Wohn- und Arbeitsbedingungen, soziale Ungleichheiten, Bildung usw.) für 30-55 % der gesundheitlichen Ergebnisse verantwortlich sind. Heute besteht ein dringender Bedarf an Fachkräften, die in der Lage sind, diese Themen in ihrer Gesamtheit zu verstehen, anstatt sie nur aus einer strikt gesundheitlichen oder sozialen Perspektive zu betrachten. Das BREATH-Programm wird diese Lücke schließen, indem es exzellente Forschende ausbildet. BREATH hat das Ziel, das nächste interdisziplinäre Doktorand*innenprogramm im Bereich Gesundheit und SSH zu werden. Es bietet 20 Doktorand*innenstellen mit einer Laufzeit von jeweils drei Jahren an einer der drei Universitäten der Region Pays-de-la-Loire in Frankreich, die von renommierten Betreuer*innen geleitet werden. Durch ein offenes und leistungsorientiertes Rekrutierungsverfahren wird es hervorragende Möglichkeiten für internationale, sektorübergreifende und interdisziplinäre Forschung und Ausbildung unter attraktiven Arbeitsbedingungen bieten. BREATH wird von der Universität Angers koordiniert, während die Universitäten Nantes und Le Mans als Partner an der Umsetzung beteiligt sind. Diese drei öffentlichen Universitäten verfügen über eine lange Tradition der engen Zusammenarbeit in der Doktorand*innenausbildung, die bereits gemeinsam vom Doktorand*innenkolleg verwaltet wird und 83 Forschungsgruppen umfasst, darunter 49 in den Bereichen Gesundheit und SSH. BREATH wird auch auf ein Netzwerk von 27 assoziierten Partnern zurückgreifen, das die Möglichkeiten der Doktorand*innen erheblich erweitern wird. Die Doktorand*innen werden dem privaten Sektor näher kommen, indem sie mit medizinischen und Gesundheitseinrichtungen im Rahmen von Abordnungen oder speziellen Veranstaltungen zusammenarbeiten. Neben der Ausbildung durch ihre eigene Forschung werden sie von Schulungen in Forschungstechniken, ergänzenden Workshops zu übertragbaren Fähigkeiten, wissenschaftlichen Treffen und Konferenzen sowie dem Zugang zu internationalen wissenschaftlichen Netzwerken profitieren. Das übergeordnete Ziel besteht darin, den Wissensaustausch und die Mobilität zwischen akademischen und nicht-akademischen Partner*innen zu fördern.

Das Projekt BREATH [101179396] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät
Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Christian Apfelbacher
Tel.: +49 (0)391 67-24300
christian.apfelbacher@med.ovgu.de

Jun.-Prof. Dr. Claudia Buntrock
Tel.: +49 (0)391 67-24334
claudia.buntrock@med.ovgu.de



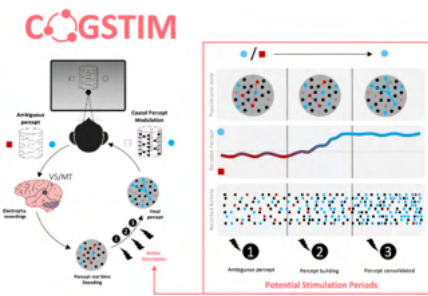


Abbildung 1: Infografik Quelle: COGSTIM

COGSTIM

Online Computational Modulation of Visual Perception

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit

01.02.2023 bis 31.01.2025

Projektbudget

173.847,36 €, Anteil OVGU 173.847,36 €

Koordination

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

ECHTZEITBASIERTES, COMPUTERGESTÜTZTES FEEDBACK ZUR ANALYSE VISUELLER WAHRNEHMUNGSPROZESSE

Visuelle Informationen werden kontinuierlich verarbeitet, wobei das Nervensystem flexibel auf neue Reize reagiert und gleichzeitig durch dieselben neuronalen Mechanismen die Stabilität der Wahrnehmung gewährleisten muss.

Das EU-finanzierte Projekt COGSTIM analysiert die zugrunde liegenden funktionellen Netzwerke in den visuellen Kortexarealen von Primaten. Zum Einsatz kommt eine hochdichte elektro-physiologische Ableitung kombiniert mit einer Echtzeit-Dekodierung wahrnehmungsbezogener neuronaler Aktivität auf der Basis adaptiver Verfahren des maschinellen Lernens.

Mittels elektrischer Stimulation in einem geschlossenen Kreis mit dynamisch adaptierter Rückkopplung wird die visuelle Wahrnehmung gezielt moduliert.

Ziel ist es, die kombinierte Anwendung von Dekodierung und Stimulation als Grundlage für zukünftige therapeutische Rehabilitationsansätze sowie praxistaugliche Gehirn-Maschine-Schnittstellen weiterzuentwickeln.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Naturwissenschaften
 Institut für Biologie
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Kristine Krug
 Tel.: +49 (0)391 67-55067
 kristine.krug@ovgu.de



COMPASS-AI

Community Of Multidisciplinary Professionals Advancing Safe and Successful AI Implementation in Clinical Practice

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **EU4Health**

Laufzeit 01.10.2025 bis 30.09.2026

Projektbudget 5.057.004 €, davon Förderung 4.045.603 €

Anteil OVGU 43.442 €, davon Förderung 34.753 €

Koordination Universität Maastricht, Niederlande

Partner [12 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
EIBIR Gemeinnützige GmbH zur Förderung der Erforschung der Biomedizinischen Bildung, Deutschland
Universitair Medisch Centrum Utrecht, Niederlande
Universitat de Barcelona, Spanien

Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät
Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral-,
Gefäß- und Transplantationschirurgie
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Roland S. Croner
Tel.: +49 (0)391 67 15500
roland.croner@med.ovgu.de



GERECHTE UND VERTRAUENSWÜRDIGE KI IM GESUNDHEITSWESEN

COMPASS-AI zielt darauf ab, zentrale Hindernisse für den sicheren, effektiven und gerechten Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen zu überwinden, insbesondere im Bereich der Krebsversorgung und strukturschwacher Regionen. Das Projekt hat einen multidisziplinären Ansatz, der Fachleute aus dem Gesundheitswesen, Patientenvertretungen, KI- und IT-Entwicklung, Krankenhausmanagement, Regulierung, Ethik, Ökonomie und Politik zusammenbringt. Diese Expertengemeinschaft identifiziert gemeinsam Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und umsetzbare Strategien für die Implementierung von KI im klinischen Alltag.

Anstatt neue Strukturen zu schaffen, baut COMPASS-AI auf dem etablierten Rahmenwerk FUTURE-AI für vertrauenswürdige KI im Gesundheitswesen auf. Vier Pilotstudien sollen die aus den gewonnenen Kenntnissen generierten Empfehlungen in unterschiedlichen europäischen Ländern, Gesundheitssystemen und klinischen Umgebungen praktisch erprobt und validiert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ergebnisse übertragbar, anpassungsfähig und kulturell sensibel sind und allgemeingültige Leitlinien abgeleitet werden.

Zur Unterstützung der breiten Einführung entwickelt das Projekt eine interaktive digitale Plattform. Diese bündelt bewährte Verfahren, fördert den Wissensaustausch und bietet zielgruppenspezifische Bildungsangebote zur Stärkung der KI-Kompetenz. Ergänzt durch konkrete politische Handlungsempfehlungen leistet COMPASS-AI einen entscheidenden Beitrag zur nachhaltigen und skalierbaren Nutzung von KI im europäischen Gesundheitswesen.

Das Projekt COMPASS-AI [GA-Nr.: 101233553] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

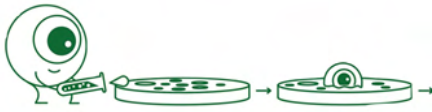


Abbildung 1: Neue Therapien bei fortgeschrittenem Glaukom: Stammzell- und gentherapeutische Ansätze. Quelle: EGRET-AAA



Abbildung 2: Gesunde Netzhautumgebung: Neuroprotektion und Sauerstoffversorgung. Quelle: EGRET-AAA

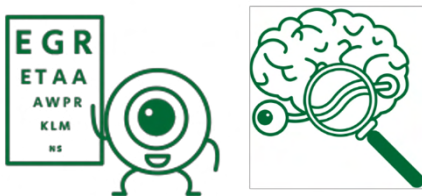
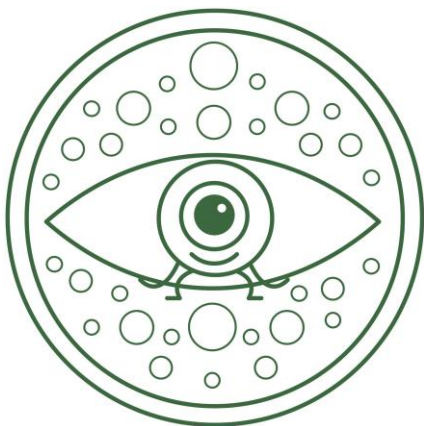


Abbildung 3: Neue quantitative Bewertung von Struktur und Funktion bei fortgeschrittenem Glaukom. Quelle: EGRET-AAA

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Medizinische Fakultät/
 Universitätsklinikum A.ö.R.
 Universitätsaugenklinik
 Leipziger Str. 44
 39120 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. Michael Hoffmann
 Tel.: +49 (0)391 67 13585
 michael.hoffmann@med.ovgu.de



EGRET-AAA

European Glaucoma Research Training program - Advancing the Approach of Advanced glaucoma

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.02.2023 bis 31.01.2027
Projektbudget	4.116.902,40 €, Anteil OVGU 781.617,60 €
Koordination	Academisch Ziekenhuis Groningen, Niederlande
Partner [25 u.a.]	

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Sorbonne Université, Frankreich
 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Deutschland
 Stichting Amsterdam UMC, Niederlande
 Bulbitech AS, Norwegen
 IMEDOS Health GmbH, Deutschland

EIN DOKTORANDENPROGRAMM FÜR GLAUKOMTHERAPIEN

EGRET-AAA ist ein Ausbildungsprogramm in der Glaukomforschung, das 15 Promovierende zu einem Doktorgrad führen soll. Zusammen mit zahlreichen privaten und zivilgesellschaftlichen Partnern bildet unser Konsortium die Grundlage für ein europäisches Netzwerk hochqualifizierter, widerstandsfähiger, unternehmerischer und kreativer Forscher, die sich gegenseitig zu Spitzenleistungen in der Glaukomforschung inspirieren, sowohl während als auch über den Förderzeitraum hinaus.

EGRET-AAA zielt darauf innovative Behandlungen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Sehkraft bei Patienten mit der fortschreitenden Augenerkrankung Glaukom hervorbringen. Durch den Einsatz revolutionärer menschlicher Netzhautorganide werden wir die Entwicklung neuer Therapien beschleunigen und dabei die Gentherapie und stammzellbasierte Ansätze der klinischen Anwendung einen großen Schritt näherbringen und gleichzeitig die Notwendigkeit von Tierversuchen auf ein Minimum reduzieren.

Unsere Erkenntnisse werden es ermöglichen, die regenerierten Augen-Hirn Verbindungen zu schützen und Diagnostiktechniken zu entwickeln, um die für eine Behandlung geeigneten Patienten auszuwählen und die Auswirkungen der Maßnahmen zu bewerten. Auf diese Weise sollen letztlich etwa 1 Million Europäer vor Erblindung und weitere 5 Millionen vor erheblichem Sehverlust bewahrt werden und damit ihre Lebensqualität verbessert werden und die Kosten für die Gesellschaft und das Gesundheitswesen drastisch gesenkt werden.

Durch unsere interdisziplinäre und sektorübergreifende Ausbildung werden die 15 Promovierenden wesentliche Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben, um in einem breiten Karrierespektrum in der akademischen Welt und darüber hinaus erfolgreich zu sein. Aufbauend auf unserer langjährigen Erfahrung in verschiedenen Doktorandennetzwerken, sind wir davon überzeugt, dass dieses Programm eine exzellente, hochrelevante Forschungsausbildung bietet – weit mehr als die Summe seiner Teile.

Das Projekt EGRET-AAA [101072435] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: <https://bit.ly/4d8oUrz>



Abbildung 2: <https://bit.ly/4lb2au4>

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Medizinische Fakultät
 Ernst-Grube-Straße 40
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Dr.med. Jochen Dutzmann
 Tel.: +49 (0)345 55 72601
jochen.dutzmann@uk-halle.de



EPIC

Enhancing Palliative Care in Intensive Care Units

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2024 bis 31.12.2028

Projektbudget 6.249.660 €, Anteil MLU 695.416 €

Koordination Charité, Universitätsmedizin Berlin, Deutschland

Partner [15 u.a.]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Vseobecna Fakultni nemocnice v Praze, Tschechien
 Universitätsklinikum Erlangen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Deutschland
 Region Syddanmark, Dänemark
 Katholieke Universiteit Leuven, European Association for palliative care, Belgien
 Hadassah Medical Organization, Israel
 Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon, Griechenland
 Università degli Studi di Perugia, Italien
 Universität Basel, Schweiz (associated)
 ICUsteps, King's College Hospital NHS Foundation Trust, Großbritannien

EPIC: VERBESSERUNG DER PALLIATIVVERSORGUNG AUF INTENSIVSTATIONEN

Etwa 10 % aller Verstorbenen in der Bevölkerung sterben nach der Aufnahme in eine Intensivstation. Diese Patienten haben oft belastende Symptome und erhalten möglicherweise eine intensivere lebensverlängernde Behandlung, als sie selbst gewählt hätten. Ihre Familienangehörigen leiden oft dauerhaft unter dieser Erfahrung, und viele Ärzte und Pflegekräfte auf der Intensivstation sind durch die Wahrnehmung einer möglicherweise nicht nützlichen Pflege belastet. Ziel des EPIC-Projekts ist die nachhaltige Verbesserung der Palliativversorgung für schwerkranke Patienten und ihre Familien auf der Intensivstation. Ein interdisziplinäres Konsortium arbeitet zusammen, um ein neuartiges harmonisiertes Praxismodell für die Palliativmedizin mit Hilfe der Telemedizin anzubieten. Bei dem Projekt handelt es sich um die erste europäische Interventionsstudie zur Palliativpflege auf der Intensivstation, bei der ein systembasierter Ansatz mit proaktiver Patientenidentifizierung, Checkliste und Blended Learning zum Einsatz kommt, der auf die spezifischen Anforderungen von Intensivpflegekräften ausgerichtet ist. Primäres Ergebnis ist eine Verkürzung des Aufenthalts auf der Intensivstation, um das Leiden zu lindern. Die Auswirkungen auf die Kosten und die Kosteneffizienz werden aus verschiedenen Perspektiven bewertet. Es wird eine evidenzbasierte Patientenentscheidungshilfe für kritisch kranke Patienten entwickelt. Weitere Ergebnisse dienen der Vertiefung unseres Verständnisses von Hindernissen und Erleichterungen und liefern ethische Empfehlungen für den Einsatz der Telepalliativversorgung in der Zivilgesellschaft. Die Vision von EPIC ist es, zu einem Bewusstseinswandel beizutragen, weg von einer engen Fokussierung auf Lebensverlängerung hin zu einer ganzheitlicheren Pflege. Die Telemedizin bietet eine kostengünstige Lösung, um das Modell auf alle Regionen Europas auszudehnen und neue Wege für eine patientenzentrierte Versorgung zu eröffnen.

Das Projekt EPIC [GA-Nr. 101137221] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

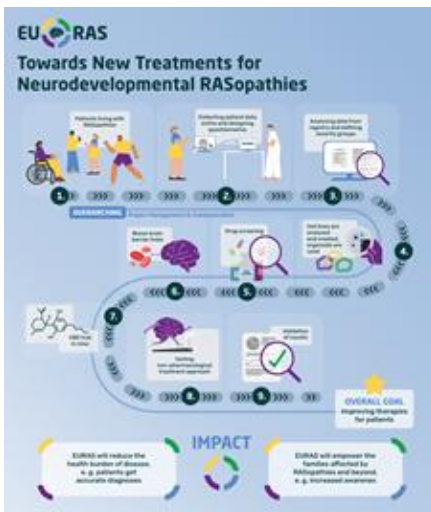


Abbildung 1: Infografik Quelle: EURAS

EURAS

European network for neurodevelopmental RASopathies

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.06.2023 bis 31.05.2027
Projektbudget	8.048.715,25 €, Anteil OVGU 296.207,50 €
Koordination	Universitätsklinikum Erlangen, Deutschland
Partner [14 u.a.]	

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Universidad de Malaga, Spanien

INNOVATIVE THERAPIEN UND STRATEGIEN FÜR RASOPATHIEN: DAS EURAS-PROJEKT ZUR VERBESSERUNG VON DIAGNOSE, BEHANDLUNG UND LEBENSQUALITÄT

Das kardiofaziokutane Syndrom, das Costello Syndrom, das Noonan Syndrom und die SYNGAP1-assoziierte Entwicklungsverzögerung mit epileptischer Enzephalopathie sind seltene RASopathien, die sich als neurologische Entwicklungsstörungen mit schwerer geistiger Behinderung, Krampfanfällen und Autismus-Spektrum-Störung manifestieren. Diese Symptome werden unterdiagnostiziert und es mangelt an zugelassenen Therapieoptionen.

Ziel von EURAS ist es, neue wirksame Therapien und operative Strategien im Krankheitsmanagement für RASopathien zu entwickeln. Mit der starken Unterstützung von Patientenorganisationen aus 13 Ländern wird von der der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg und der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ein europaweites Patientenregister für RASopathien implementiert, das auf patientenbasierten Berichten beruht und zur Stratifizierung von Patientenkohorten sowie zur Bewertung von Behandlungen dient.

Um die Pathophysiologie von RASopathien zu klären und zelluläre/molekulare „Krankheitssignaturen“ als Biomarker für das Arzneimittelscreening und die Therapievalidierung zu identifizieren, wird EURAS neue Krankheitsmodelle generieren und bestehende Krankheitsmodelle nutzen. Um Patienten weniger invasive Behandlungen zu ermöglichen, werden neue Technologien für eine effiziente Arzneimittelabgabe an das Gehirn entwickelt und validiert. Schließlich gründet EURAS ein europaweites Patientennetzwerk, um das Bewusstsein und den Austausch zwischen betroffenen Familien zu verbessern und ihren Zugang zu Wissen und Therapien zu fördern: Damit wird EURAS das Leben betroffener Menschen nachhaltig verbessern und die Expertise der Gesundheitssysteme in Europa und weltweit stärken.

- Eine Anmeldung zum Patientenregister für das kardiofaziokutane Syndrom, das Costello Syndrom und das Noonan Syndrom an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ist unter <https://rasopathies.eu> möglich.
- Eine Anmeldung zum Patientenregister für die SYNGAP1-assoziierte Entwicklungsverzögerung mit epileptischer Enzephalopathie an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg ist unter <https://syngap1.eu> möglich.

Das Projekt EURAS [101080580] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät/Universitätsklinikum
A.ö.R. (FME/UKMD)
Institut für Humangenetik (IHG)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. med. Martin Zenker
Tel.: +49 (0)391 67-15064
martin.zenker@med.ovgu.de



IMPACT-AML

Master Framework and Pragmatic Clinical Trial for Relapse or Refractory Acute Myeloid Leukemia

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.04.2023 bis 30.03.2028
Projektbudget	5.988.402€, Anteil MLU 129.125 €
Koordination	Istituto Romagnolo Per Lo Studio Dei Tumori Dino Amadori - Irst Srl, Italien

Partner [18 u.a.]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Fundacio Hospital Universitari Vall D'hebron - Institut de Recerca, Spanien
Fundacion para la Investigacion del Hospital Universitario la Fe de la Comunidad Valenciana, Spanien
Fundacion Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla Y Leon, Spanien
Kypriako Idryma Erevnon Gia Ti Myiki Distrofia, Zypern

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät
Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin IV
Ernst-Grube-Str. 40
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Michael Heuser
Tel.: +49 (0)345 55 72504
Michael.Heuser@uk-halle.de



IMPACT-AML

EINE RANDOMISIERTE PRAGMATISCHE KLINISCHE STUDIE BEI RÜCKFALL ODER REFRAKTÄRER AKUTER MYELOISCHER LEUKÄMIE

Das Projekt IMPACT-AML widmet sich der Erforschung neuer Behandlungsmöglichkeiten für eine besonders schwere Form von Blutkrebs: die akute myeloische Leukämie (AML), wenn sie nach einem Rückfall erneut auftritt oder auf gängige Therapien nicht anspricht. Für diese sogenannte rezidivierende oder refraktäre AML (R/R AML) gibt es bislang keinen einheitlichen Behandlungsstandard.

Ziel des Projekts ist es, europaweit ein neues Studiensystem aufzubauen, das möglichst viele Patientinnen und Patienten in klinische Studien einbezieht – auch solche, die sonst häufig ausgeschlossen werden. Dabei werden moderne Methoden der personalisierten Medizin mit praxisnahen, breit angelegten Studienansätzen kombiniert.

Im Kern des Projekts steht eine große, randomisierte klinische Studie, in der zwei Therapieansätze miteinander verglichen werden:

- 1.) eine klassische, hochintensive Chemotherapie und
- 2.) eine neue, gezielte Therapie mit geringerer Belastung für die Patientinnen und Patienten.

Neben dem Überleben werden auch Lebensqualität, Patientenvorlieben, soziale Aspekte und die Kosten für das Gesundheitssystem berücksichtigt. Das Projekt liefert fundierte, realitätsnahe Daten, die Gesundheitsdienste, Behörden und politische Entscheidungsträger bei der Bewertung und Einführung besserer Behandlungsmöglichkeiten unterstützen.

Das Projekt IMPACT-AML [GA Nr. 101104421] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

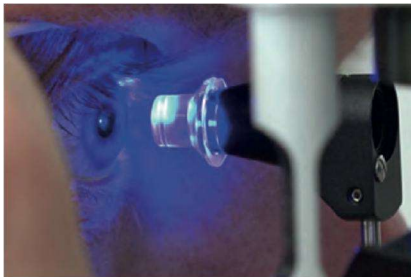


Abbildung 1: Augenärztliche Untersuchungen sind das Bindeglied zwischen Patientenversorgung und Erforschung der Sehfunktion.

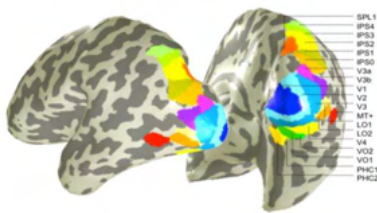
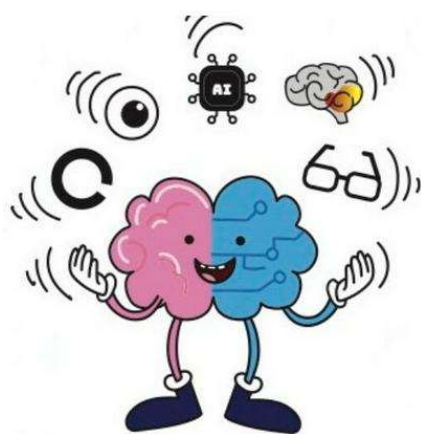


Abbildung 2: Funktionelle Kernspintomographie ermöglicht die Kartierung einer Vielzahl von Arealen in der menschlichen Sehrinde des Hinterhaupt- und Scheitellappens sowohl im Normalfall als auch bei Patienten mit Augenerkrankungen.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Medizinische Fakultät
 Universitätsaugenklinik
 Leipziger Straße 44
 39120 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. Hoffmann
 Tel.: +49 (0)391 67 13585
 michael.hoffmann@med.ovgu.de



IndiBrain

Characterizing Individual Differences in Brain Plasticity and Dynamics to help ensure Effective and Sustainable Health Care

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.03.2026 bis 28.02.2030

Projektbudget 4.630.534 €, Anteil OVGU 290.272 €

Koordination Academisch Ziekenhuis Groningen, Niederlande

Partner [10]

- Otto-von-Guericke-Universität-Magdeburg, Deutschland
- Universiteit Van Tilburg, Niederlande
- Koninklijke Nederlandse Akademie Van Wetenschappen, Niederlande
- Universita Di Pisa, Italien
- Fondazione Stella Maris, Italien
- University of York, Vereinigtes Königreich
- University College London, Vereinigtes Königreich
- NordicNeuroLab, Norwegen
- Universidade de Coimbra, Portugal

AUSBILDUNG IN NEUROWISSENSCHAFTEN ZU SEH- UND NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN

Das Doktorandennetzwerk IndiBrain vereint europaweit führende Universitäten und Partner aus Forschung und Industrie, um 15 Nachwuchswissenschaftler:innen (DCs) in der Computational Neuroscience auszubilden. Im Mittelpunkt des Programms steht das Verständnis individueller Unterschiede in Neuroplastizität und Hirndynamik bei gesunden Menschen und bei Patient:innen mit Seh- und neurologischen Erkrankungen.

Durch den Einsatz modernster Neuroimaging-Technologien – etwa Ultra-Hochfeld-MRT – und rechnergestützter Modellierungsverfahren werden neue diagnostische und therapeutische Ansätze entwickelt. Neben der wissenschaftlichen Qualifizierung fördert das Netzwerk Kompetenzen in Wissenschaftskommunikation, intersektoraler Zusammenarbeit, verantwortungsvollem KI-Einsatz und Unternehmertum. IndiBrain trägt so zur Weiterentwicklung europäischer Exzellenz in der neurowissenschaftlichen Forschung und zur Verbesserung von Lebensqualität und Gesundheitsversorgung bei.

Das Projekt IndiBrain [GA-Nr.: 101226270] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Diagnostik und Behandlung. Quelle: i-Violin

i-Violin

Implementing verifiable oncological imaging by quality assurance and optimisation

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **EU4Health**

Laufzeit 01.09.2022 bis 31.08.2024

Projektbudget Projektbudget 1.172.487,81 € davon Förderung 937.990,23 €
Anteil OVGU 175.913,35 € davon Förderung 140.730,68 €

Koordination European Institute for Biomedical Imaging Research, Österreich

Partner [10 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland
 Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal
 University of Crete, Griechenland
 University College Dublin, Irland

EUROPÄISCHE STANDARDS FÜR QUALITÄT UND SICHERHEIT IN DER BILDGEBENDEN STRAHLENANWENDUNG BEI KREBSERKRANKUNGEN

Ein internationales Forschungsteam entwickelte europaweit gültige Qualitäts- und Sicherheitsstandards für die bildgebende Anwendung von Röntgenstrahlung bei der Diagnose und Behandlung von Krebserkrankungen.

Im Zentrum des Forschungsprojektes steht die Frage, inwiefern die Qualität der diagnostischen Bildgebung, zum Beispiel von Computertomografien, mit der verabreichten Dosis und dem Strahlentherapieerfolg in einem direkten Zusammenhang steht und so optimiert werden kann, dass die Untersuchung der Patient*innen mit möglichst geringen Nebenwirkungen und möglichst wenigen langfristigen negativen Effekten für jede einzelne Patientin/ jeden einzelnen Patienten durchgeführt werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, wird in einem ersten Schritt eine in Vorprojekten entwickelte Software zur Bewertung der Bildqualität von Computertomografien in 5 beteiligten europäischen Krankenhäusern eingeführt. Später sollen die u.a. in Magdeburg entwickelten Verfahren in möglichst vielen europäischen Kliniken zum Einsatz kommen. Das Projekt i-Violin wird gefördert durch das EU4Health Gesundheitsprogramm und unterstützt das Ziel des europäischen Plans zur Krebsbekämpfung (Europe's Beating Cancer Plan), hohe Standards in der Krebsbehandlung sicherzustellen. Außerdem finden sich auch der SAMIRA-Aktionplan sowie die strategische Forschungsagenda von ESR EuroSafe Imaging und EURAMED in den Zielen von i-Violin wieder. Die Partneereinrichtungen sind das European Institute for Biomedical Imaging Research (Österreich), die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, die Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, das Instituto Politécnico de Coimbra (Portugal), die University of Crete (Griechenland), das Klinicka Bolnica Dubrava Zagreb (Kroatien), die Univerzitetni Klinicni Center Ljubljana (Slowenien), die KU Leuven in Belgien, das University College Dublin (Irland) sowie die Finnish Radiation and Nuclear Safety Authority (Finnland).

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Elektrotechnik und
 Informationstechnik
 Institut für Medizintechnik

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Christoph Hoeschen
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg
 Tel.: +49 391 67-18863
 christoph.hoeschen@ovgu.de



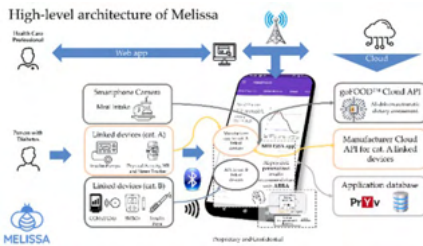


Abbildung 1: Architektur. Quelle: Cordis

MELISSA

Mobile Artificial Intelligence solution for Diabetes Adaptive Care

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.06.2022 bis 31.05.2026

Projektbudget 5.986.709,00 €, Anteil OVGU 249.900,00 €

Koordination Universiteit Maastricht, Niederlande

Partner [11 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon, Griechenland
 Region Hovedstaden, Dänemark

MOBILE LÖSUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ FÜR DIE ADAPTIVE DIABETESBEHANDLUNG

Für die überwiegende Mehrheit der Menschen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes unter intensiver Insulinbehandlung bleibt es trotz der Fortschritte bei der Insulinverabreichung und der Glukoseüberwachungstechnologie in den letzten Jahrzehnten eine Herausforderung, eine nahezu normale Blutzuckerkontrolle zu erreichen. Der tägliche Insulinbedarf von Patienten mit Diabetes ist aufgrund des großen Einflusses bekannter Faktoren wie Kohlenhydrataufnahme, körperlicher Aktivität, Begleiterkrankungen und verschiedenen unbekanntenen Faktoren wie Stimmung und Variabilität der Insulinabsorption dynamisch.

Während einige der bekannten Einflussfaktoren durch eine Anpassung der täglichen Insulindosis teilweise kompensiert werden können, erschweren andere Faktoren die glykämische Kontrolle erheblich. Insbesondere das Auftreten unvorhersehbarer Hyper- und Hypoglykämien stellt dabei eine zentrale Herausforderung für das Erreichen einer stabilen Stoffwechsellage und einer guten Lebensqualität dar.

Folglich weichen bei vielen Patienten mit Diabetes die Blutzuckerwerte von den empfohlenen glykämischen Zielen ab. Bei diesen Patienten liegt ein deutlich erhöhtes Risiko für Spätkomplikationen vor.

Die Umsetzung von Empfehlungen zur Insulintherapie über Algorithmen bergen das Potential, die komplexen Wechselwirkungen abzuschätzen. Über künstliche Intelligenz (KI) werden solche Algorithmen entwickelt und sollen in der täglichen Entscheidungsfindung die Menschen mit Diabetes unterstützen, indem sie die Auswirkung von Faktoren abschätzen, die für die Patienten nicht unmittelbar offensichtlich sind. Das geplante MELISSA-Projekt umfasst eine groß angelegte, randomisierte, kontrollierte klinische Studie in mehreren europäischen Ländern. Das Hauptziel der MELISSA-Studie ist der Nachweis einer überlegenen glykämischen Kontrolle mit der Unterstützung von KI-basierten Algorithmen im Vergleich zu den aktuellen Standards der Versorgung ohne KI-gestützte Entscheidungsfindung. Der primäre Endpunkt ist die Verbesserung der „Zeit-im-Ziel“ für die Blutzuckerwerte, ergänzt durch eine Reihe klinisch relevanter sekundärer Endpunkte.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Medizinische Fakultät/Universitätsklinikum
 A.ö.R.
 Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten
 Diabetologie und Endokrinologie
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Peter R. Mertens
 Tel.: +49 (0)391 67-13236
 peter.mertens@med.ovgu.de



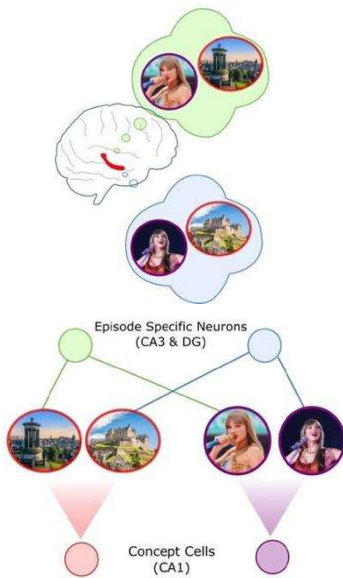


Abbildung: Es wird angenommen, dass episodenspezifische und konzeptspezifische Neuronen in den Unterfeldern des Hippocampus unsere Erinnerungen unterstützen.

Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät
Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung, Kognitive Elektrophysiologie und Neurotechnologie
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Dr. Davide Ciliberti
Tel.: +49 (0)391 67 25054
davide.ciliberti@med.ovgu.de



MemoryIndex

The human hippocampus as a complementary indexing machine for episodic memory

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2026 bis 31.12.2030

Projektbudget 2.499.912 €, Anteil OVGU 215.000 €

Koordination University of Glasgow, Vereinigtes Königreich

Partner [4]

Universitätsklinikum Erlangen, Deutschland
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Università degli Studi di Padova, Italien

WIE DAS GEHIRN ERFAHRUNGEN IN IDENTITÄT UMWANDELT

Erinnerungen definieren unsere Identität – von den Konzerten, die wir besuchen, bis hin zu den Menschen und Orten, die unser Leben prägen. Allerdings ist immer noch nicht ganz klar, wie das Gehirn aus flüchtigen Erfahrungen dauerhafte Erinnerungen bildet. Zwei Arten von Neuronen scheinen hierbei tief im Hippocampus von Bedeutung zu sein. Die erste sind die Begriffszellen, die vertraute Personen oder Orte erkennen. Die zweite sind episodenspezifische Neuronen, die diese Elemente zu einem einzigartigen Gedächtnis verbinden. Wie diese beiden Systeme zusammenwirken, ist nach wie vor ein Rätsel. Das ERC-finanzierte Projekt MemoryIndex möchte herausfinden, wie das Gehirn persönliche Erfahrungen kodiert, speichert und abrufen. Unter Verwendung fortschrittlicher Bildgebung, neuronaler Abbildungen und Hirnstimulation wird der neuronale Code des Gedächtnisses kartiert. Dies könnte eines Tages bei der Wiederherstellung verlorener Erinnerungen von Patientinnen und Patienten behilflich sein.

Genauer gesagt verfolgt das Projekt drei Ziele:

- 1) Kodieren verschiedene Neuronenpopulationen Konzepte und den episodenspezifischen „Index“? Wie stabil sind episodenspezifische Neuronen über die Zeit hinweg? Wie interagieren episodenspezifische Neuronen mit neuronalen Populationen im Neokortex und mit Konzeptzellen?
- 2) Werden episodenspezifische und konzeptkodierende Neuronenpopulationen auf verschiedene Regionen/Subfelder des Hippocampus abgebildet?
- 3) Können wir Neuronen durch elektrische Stimulation bestimmten Erinnerungen zuordnen und können wir durch die Stimulation solcher zugeordneten episodenspezifischen Neuronen eine Reaktivierung der Erinnerung auslösen?

Das Projekt MemoryIndex [GA-Nr.: 101200478] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

METAMIC 3

Metaproteome-based leveraged microbiome management in the context of One Health

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.10.2025 bis 30.09.2029

Projektbudget 4.404.322 €, Anteil HSA 290.272 €

Koordination Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften ISAS e.V., Deutschland

Partner [11]

Hochschule Anhalt, Deutschland
Università degli Studi di Sassari, Italien
Universität Hohenheim, Deutschland
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Frankreich
Technische Universität Delft, Niederlande
Université Gent, Belgien
Université du Luxembourg, Luxemburg
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Deutschland
Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Deutschland
Università di Pisa, Italien
Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Spanien

Hochschule Anhalt
FB7 – Angewandte Biowissenschaften und
Prozesstechnik
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Dirk Benndorf
Tel.: +49 (0)3496 67 2519
dirk.benndorf@hs-anhalt.de

DER EINFLUSS VON MIKROBIELLEN EFFEKTOREN AUF DAS MIKROBIOM IM KONTEXT VON ONE HEALTH

One Health ist ein integrierter, vereinheitlichender Ansatz, der darauf abzielt, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Umweltökosystemen nachhaltig auszugleichen und zu optimieren. Alle drei Bereiche sind durch Mikrobiome miteinander verbunden. Mikrobiome sind universell vorhanden und durch den Austausch von Arten miteinander verbunden, was sich nicht nur auf die Gesundheit von Menschen und Tieren, sondern auch auf Umwelt- und biotechnologische Prozesse auswirkt. Die Auswirkungen mikrobieller Schlüsselfaktoren auf die Modulation von Mikrobiomen, die damit verbundenen Mechanismen und die funktionellen Folgen sind jedoch kaum verstanden. Der neuartige Ansatz der Metaproteomik ermöglicht es, die mikrobielle Zusammensetzung und die exprimierten Stoffwechselfunktionen zu quantifizieren sowie Phagen, antimikrobielle resistente Proteine und nicht-ribosomale Peptide nachzuweisen.

Im Rahmen des von MSCA geförderten Projekts erhalten die Doktoranden von METAMIC 3 Zugang zu einem beispiellosen Spektrum an Fachwissen aus den Bereichen Molekularbiologie, Bioinformatik, klinische Forschung und Umweltwissenschaften, das durch die synergetische sektorübergreifende Zusammenarbeit von führenden akademischen Einrichtungen, Industriepartnern und Akteuren öffentlicher Einrichtungen ermöglicht wird und die Forscher in die Lage versetzt, aktuelle technologische Grenzen zu überwinden sowie transformative Fortschritte in der Mikrobiom-Technik und -Wiederherstellung voranzutreiben.

Das Projekt METAMIC 3 [GA-Nr.: 101225682] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.





Abbildung 1: Symbolillustration Quelle: MetrIno

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Elektrotechnik und
 Informationstechnik
 Institut für Medizintechnik
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Dr.-Ing. Melanie Fachet
 Tel.: +49 (0)391 67-51485
 melanie.fachet@ovgu.de



MetrIno

Development of new metrological network for standardisation of nanotherapeutics in Europe

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **EURAMET**

Laufzeit 01.07.2023 bis 30.06.2026

Projektbudget 2.449.805,00 €, Anteil OVGU 90.000,00 €

Koordination Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Deutschland

Partner [19 u.a.]

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Deutschland
 Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, Italien
 RISE Research Institutes of Sweden AB, Schweden
 Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Università degli Studi di Pavia, Italien
 Universiteit Gent, Belgien

ENTWICKLUNG RÜCKFÜHRBARER MESSTECHNIKEN FÜR NANOTHERAPEUTIKA ZUR UNTERSTÜTZUNG VON INDUSTRIE, REGULIERUNGSBEHÖRDEN UND POLITIK

MetrIno reagiert auf den unmittelbaren messtechnischen Bedarf der Industrie, der Aufsichtsbehörden und der politischen Entscheidungsträger an der Entwicklung und Validierung rückführbarer Messmethoden und Referenzmaterialien für die Bewertung der kritischen Qualitätsmerkmale von Nanotherapeutika. Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf klinischen Formulierungen, einschließlich synthetischer Nanopartikel auf Lipidbasis und Metalloxid-Nanopartikeln, die für die lokale Krebsbehandlung, Gentherapie, Impfstoffe (COVID-19) oder als Kontrastmittel verwendet werden. Es werden Referenzmaterialien entwickelt und für die Messkontrolle verwendet. MetrIno wird rückverfolgbare Methoden zur Messung der physikalischen Eigenschaften von Nanopartikeln, der Biotransformation in biologischen Medien sowie Methoden zu ihrer Identifizierung und Quantifizierung in Zellen und Geweben entwickeln und validieren.

Das Projekt wird vom LNE, Laboratoire national de métrologie et d'essais, koordiniert. Das internationale Konsortium, an dem 10 Länder beteiligt sind, besteht aus 10 nationalen Messinstituten oder benannten Instituten (LNE, BAM, PTB, RISE, SMD, TU-BITAK, INRIM, LGC, NPL, NRC), dem Verband ETPN Nanomedicine; 3 Forschungs- und Technologieorganisationen (SINTEF, EMPA, CEA), 3 akademische Partner (UPv, OVGU, UGent), 1 Krankenhaus (OGSA), 2 pharmazeutische Unternehmen (NanoPET, NanoBiotix) und 1 KMU (Curadigm), die wichtige Experten auf dem Gebiet der Nanomedizin sind. MetrIno wird außerdem von mehr als 20 internationalen Akteuren unterstützt.

Das Projekt MetrIno [22HLT04/h03] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Durchführung einer NeuroDance-Tanzintervention. Quelle: NeuroDance

NeuroDance

Dancing intervention to ameliorate the symptoms and promote the well-being of patients with Parkinson's Disease and related neurodegenerative disorders

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.01.2025 bis 31.12.2027
Projektbudget	400.000,00 €, Anteil OVGU 65.000,00 €
Koordination	Science and Research Centre of Koper, Slowenien
Partner [6 u.a.]	

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Palacký University Olomouc, Tschechien

Trepetlika, Drustvo Bolnikov s Parkinsonizmom in Drugimi, Slowenien

TANZTHERAPIE ALS INNOVATIVE INTERVENTION FÜR PARKINSON-BETROFFENE

Die Parkinson-Krankheit (PD) ist eine unheilbare neurodegenerative Erkrankung. Dennoch haben wirksame Behandlungen einen erheblichen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Patienten sowie ihrer Pflegepersonen. Neben der medikamentösen Therapie spielen Physiotherapie und psychologische Unterstützung eine zentrale Rolle im effektiven Symptomanagement.

Tanztherapie kombiniert verschiedene Aspekte wie Bewegung, Rhythmus, Koordination und soziale Interaktion und hat sich als wirksam erwiesen, um eine Vielzahl physischer, emotionaler und kognitiver Vorteile für Menschen mit Parkinson zu bieten. Trotz dieser Vorteile sind speziell entwickelte Tanzinterventionen für viele Betroffene nicht leicht zugänglich.

Das NeuroDance-Projekt verfolgt ein dreistufiges Ziel:

- Entwicklung eines evidenzbasierten NeuroDance-Programms, das interdisziplinäres Wissen vereint und zukünftige Trainer auf Tanzinterventionen für Patienten mit eingeschränkter Mobilität, wie Parkinson-Patienten, vorbereitet.
- Ausbildung der Trainer im Rahmen eines Lernmobilitätsprogramms. Dabei werden Fachkenntnisse aus den Bereichen Physiotherapie, Tanzpädagogik, Psychologie und Neurowissenschaften vermittelt.
- Durchführung von drei Zyklen einer fünfmonatigen Tanzintervention für Parkinson-Patienten (und verwandte Erkrankungen) sowie deren Betreuungspersonen in jedem teilnehmenden Land – Slowenien (Kordinator), Tschechien, Deutschland und Griechenland – mit dem Ziel, motorische Symptome zu verbessern, soziale Interaktion zu fördern und die Lebensqualität zu erhöhen.

Zusätzlich wird das NeuroDance-Programm digitalisiert, sodass eine digitale Plattform entsteht, die über die Projektlaufzeit hinaus Bestand hat. Diese Plattform soll Interessierten weiterhin Best-Practice-Ansätze zur Durchführung von gezieltem Tanztraining für Menschen mit eingeschränkter Mobilität vermitteln.

Das Projekt NeuroDance [101185424] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Humanwissenschaften
Bereich für Sportwissenschaft
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

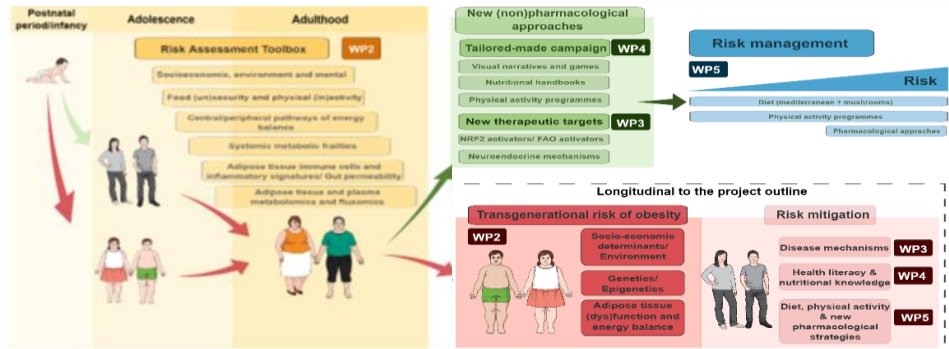
Prof. Dr. Anita Hökelmann

Tel. +49 (0)391 67-54727
anita.hoekelmann@ovgu.de

Dr. Kathrin Rehfeld
Tel.: +49 (0)391 67-54706
kathrin.rehfeld@ovgu.de



Abbildung: PAS GRAS project flow chart



PAS GRAS

De-risking metabolic, environmental and behavioral determinants of obesity in children, adolescents and young adults.

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.05.2023 bis 30.04.2028
Projektbudget	9.377.421 €, Anteil MLU 541.680 €
Koordination	University of Coimbra, Portugal
Partner [15 u.a.]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Università degli studi die Bari Aldo Moro, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italien
 Uppsala Universitet, Schweden
 Universidade Nova de Lisboa, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal
 Fundacio Eurecat, Spanien
 King's College London, Großbritannien
 Technische Universität München, Deutschland
 Instytut Biologii Doswiadczalnej im. M. Nenckiego, Polen
 Instituto Pedro Nunes– Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia, Portugal

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Universitätsklinikum Halle
 Department für operative und
 konservative Kinder- und Jugendmedizin
 Ernst-Grube-Straße 40
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. (apl). Dr. Susann Weihrauch-Blüher
 Tel.: +49 (0)345 55 71450
 susann.weihrauch-blueher@uk-halle.de

PAS GRAS: de-risking metabolic,
 environmental and behavioral
 determinants of obesity in children,
 adolescents and young adults



RISIKOFAKTOREN FÜR ADIPOSITAS IM KINDES- BIS ZUM JUNGEN ERWACHSENENALTER

Europaweit leiden immer mehr Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene an Übergewicht und Fettleibigkeit. Diesen Trend umzukehren ist Ziel des europaweiten Verbundprojekts „PAS GRAS“. Es soll langfristig dabei helfen, die Notwendigkeit medikamentöser oder operativer Maßnahmen zu reduzieren und Folgeerkrankungen zu verhindern. Klares Ziel ist dabei die Vorbeugung bzw. Umkehrung von Adipositas und der damit verbundenen Folgeerkrankungen in vier verschiedenen Altersgruppen – vorpubertäre Kinder (3-9 Jahre), Jugendliche (10-18 Jahre), junge Erwachsene (19-25 Jahre) und Erwachsene (25-55 Jahre). Diese Initiative zielt darauf ab, Adipositasrisiken in diesen kritischen Altersgruppen proaktiv zu erkennen, indem ein personalisiertes Risikobewertungsinstrument eingesetzt und innovative Interventionen implementiert werden. Diese Maßnahmen umfassen Anpassungen der Lebensweise, einschließlich der mediterranen Ernährung, mit dem Ziel, die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen bis zum Jahr 2050 um 15 % und bei Kindern und Jugendlichen um 30 % zu senken.

Das Projekt PAS GRAS [GA-Nr. 101080329] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

PIANOFORTE

Partnership for european research in radiation protection and detection of ionising radiation: towards a safer use and improved protection of the environment and human health

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.06.2022 bis 31.05.2029

Projektbudget 45.252.944,69 €, davon Förderung 29.414.410,82 €
Anteil OVGU 783.250,00 €, davon Förderung 509.112,50 €

Koordination Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection, Frankreich

Partner [55 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Bundesamt für Strahlenschutz, Deutschland
Stockholms Universitet, Schweden
Katholieke Universiteit Leuven, Belgien

EUROPÄISCHE FORSCHUNG FÜR BESSEREN STRAHLENSCHUTZ

Ziel des von der EU-finanzierten Projekts CONCERT war es, den europäischen Strahlenschutz auf höchstem Sicherheitsniveau zu etablieren und dazu einen gemeinsamen Fahrplan für Strahlenschutz in Europa zu entwickeln. Das EU-finanzierte Nachfolgerprojekt PIANOFORTE baut darauf auf und soll dazu beitragen, Öffentlichkeit, Patienten, Beschäftigte und Umwelt in allen Expositionsszenarien vor radioaktiver Strahlung zu schützen. PIANOFORTE entwickelt in einzelnen Forschungsprojekten neue Ansätze, Lösungen und Empfehlungen für optimierten Strahlenschutz gemäß den Internationalen Sicherheitsgrundnormen zum Schutz vor ionisierender Strahlung. PIANOFORTE priorisiert medizinische Anwendungen, da medizinische Exposition die größte künstliche Expositionsquelle darstellt und die Krebsbekämpfung für die Europäische Kommission oberste Priorität hat.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Elektrotechnik und
Informationstechnik (FEIT)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. Christoph Hoeschen
Tel.: +49 (0)391 67-58863
Christoph.Hoeschen@ovgu.de



PIANOFORTE - FANTASIE

Fostering the safe use of ionising radiation in AI- based medical CT imaging by developing quality assessment and assurance

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.10.2025 bis 31.03.2029

Projektbudget 298.167 €, davon Förderung 187.845 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

QUALITÄTSSICHERUNG KI-GESTÜTZTER MEDIZINISCHER BILDGEBUNG

KI-basierte Verfahren wie die tomographische Bildrekonstruktion sowie Vor- und Nachverarbeitungstechniken können potenziell die medizinische Bildgebung in der Computertomographie (CT), der interventionellen Bildgebung sowie der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und der Single-Photon-Emissions-Computer-tomographie (SPECT) deutlich verbessern. Dadurch kann möglicherweise auch die Strahlenexposition für Patientinnen und Patienten reduziert werden. Allerdings erscheinen KI-verarbeitete Bilder oft hochauflösend und von optimaler Qualität, wodurch fehlende Informationen oder eingefügte Artefakte schwer erkennbar sind. Dies erhöht das Risiko von Fehldiagnosen. Solche Fehldiagnosen stellen ein Strahlenschutzproblem dar, da ionisierende Strahlung ohne medizinischen Nutzen angewendet wird und das zentrale Prinzip der Rechtfertigung nicht erfüllt ist.

Zudem erschwert die gleichbleibend hohe Bildqualität den Vergleich verschiedener CT-Aufnahmen und das Erkennen von Systemfehlern. Probleme in Hard- oder Software lassen sich in KI-verarbeiteten Bildern nur schwer identifizieren, da standardisierte Testobjekte häufig automatisch erkannt und ideal dargestellt werden. Dadurch können Qualitätsmängel unentdeckt bleiben.

Ziel ist es daher, eine verlässliche Qualitätsbewertung der KI-verarbeiteten CT-Bildgebung zu ermöglichen und den regulatorischen Bedarf zu ermitteln. Hierzu sollen variable Phantome als Software- und Hardwarelösungen z.B. für die Thorax-CT entwickelt werden, die realistische anatomische Strukturen mit veränderbaren Elementen abbilden. Diese Testobjekte besitzen eine bekannte Grundwahrheit, sind für das System jedoch nicht eindeutig als Standardphantome erkennbar. So kann eine belastbare Qualitätskontrolle etabliert und die sichere Nutzung der KI-gestützten Bildgebung langfristig gewährleistet werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Elektrotechnik und Informatik-
stechnik (FEIT)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. Christoph Hoeschen
Tel.: +49 391 67 58863
Christoph.Hoeschen@ovgu.de



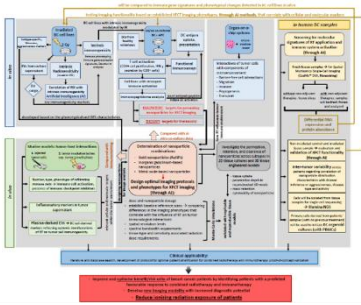


Abbildung 1: Workflow. Quelle: IMAGEOMICS

PIANOFORTE – IMAGEOMICS

Optimizing Benefit/Risk Ratio in Breast Cancer Diagnosis and Radiotherapy: Identifying Molecular, Cellular and Imaging, Signatures of Breast Cancer Heterogeneity to Improve, Personalized, Therapeutic Strategies for Synergistic Treatment Combinations

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.02.2024 bis 31.05.2027

Projektbudget 1.405.230,00 €, davon Förderung 885.294,90 €
Anteil OVGU 370.000,00 €, davon Förderung 233.100,00 €

Koordination National Centre for Public Health and Pharmacy, Ungarn

Partner [7 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

European Alliance for medical radiation protection research, Österreich

Centro de Investigaciones Energeticas, Medioambientales y Tecnológicas, Spanien

Barcelona Institute for Global Health, Spanien

IDENTIFIZIERUNG MOLEKULARER, ZELLULÄRER UND BILDGEBENDER SIGNATUREN DER HETEROGENITÄT VON BRUSTKREBS ZUR VERBESSERUNG PERSONALISIERTER THERAPEUTISCHER STRATEGIEN FÜR SYNERGETISCHE BEHANDLUNGSKOMBINATIONEN

Die Hauptziele von IMAGEOMICS bestehen darin, das Nutzen-Risiko-Verhältnis von strahlentherapeutischen Behandlungen von Patientinnen mit Brustkrebs (BC) zu verbessern, indem Patienten identifiziert werden, die voraussichtlich positiv auf eine kombinierte Strahlentherapie (RT) und Immuntherapie ansprechen, und neue Bildgebungsmodalitäten mit verbessertem diagnostischem Potenzial und verringerter ionisierender Strahlenbelastung zu entwickeln. Diese Ziele werden durch die folgenden spezifischen Ziele erreicht: a) Untersuchungen mittels In-vitro- und In-vivo-Ansätzen durchführen, wie RT die immunogene Heterogenität von BC-Zellen verschiedener molekularer Subtypen beeinflusst; b) die Anwendbarkeit von Nanopartikeln für die Röntgenfluoreszenz-Computertomographie (XFCT) zur Erkennung von BC-Heterogenität testen; c) lokale und systemische Signaturen zu identifizieren, die den Patientennutzen einer kombinierten RT- und Immuntherapie vorhersagen, und ihre klinische Anwendbarkeit zu testen; d) Daten aus experimentellen Modellen und Humanstudien mit epidemiologischen Daten integrieren, um ein Protokoll für eine optimale Patientenstratifizierung zu erstellen.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Elektrotechnik und
Informationstechnik (FEIT)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. Christoph Hoeschen
Tel.: +49 (0)391 67-58863
Christoph.Hoeschen@ovgu.de

Dr.-Ing. Melanie Facht
Tel.: +49 (0)391 67-51485
Melanie.Facht@ovgu.de



PIANOFORTE – IMMPRINT

Integrated molecular Imaging for Personalized Biomarker-based Breast Cancer Characterization and Treatment

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.04.2024 bis 31.03.2027

Projektbudget 1.499.910,00 €, davon Förderung 944.943,30 €

Anteil OVGU 323.750,00 €, davon Förderung 203.962,50 €

Koordination Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Partner [6 u.a.]

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Deutschland
National Public Health Center, Ungarn
Jožef Stefan Institute, Slowenien

INTEGRIERTE MOLEKULARE BILDGEBUNG FÜR DIE PERSONALISIERTE BIOMARKER-BASIERTE CHARAKTERISIERUNG UND BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS

Die molekulare medizinische Bildgebung spielt eine entscheidende Rolle in der modernen medizinischen Diagnose und ermöglicht eine frühzeitige und personalisierte Therapie für verschiedene Krankheiten, insbesondere Krebs. Bestehende In-vivo-Methoden der medizinischen Bildgebung haben jedoch Grenzen für die molekulare Bildgebung beim Menschen, wie z.B. eine geringe Sensitivität gegenüber molekularen Prozessen, eine begrenzte räumliche und zeitliche Auflösung oder eine hohe Exposition mit ionisierender Strahlung. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, zielt IMMPRINT darauf ab, einen Proof-of-Principle Demonstrator für die in vivo 3D-Bildgebung zu entwickeln, der die Röntgen-Dunkelfeld-Bildgebung (DFI) und die Röntgenfluoreszenz-Computertomographie (XFCT) als neuartiges hybrides Werkzeug für die Erstellung personalisierter Tumorprofile nutzt, mit besonderem Schwerpunkt auf Brustkrebs (BC).

Das DF-XFCT-System wird auf verschiedene Säulen innovativer Technologieentwicklungen basieren, von neuartigen Detektoren bis hin zu integrierten In-vivo- und In-vitro- Bidiagnostiken. Das IMMPRINT-System für die hybride DF-XFCT-Bildgebung wird klinische Standard-Röntgenquellen enthalten und von innovativen Detektoren profitieren, die die gleichzeitige Detektion von DFI und XFCT ermöglichen, eine hohe räumliche Auflösung und eine gute Energieauflösung ermöglichen.

Das IMMPRINT-Bildgebungssystem wird neue Ansätze für eine bessere medizinische Diagnose und auch neue biomedizinische Forschung ermöglichen. Es wird die technische Machbarkeit im Labormaßstab demonstrieren und möglicherweise die Grundlage für die kommerzielle Entwicklung eines Systems bilden.

Das Projekt IMMPRINT innerhalb des Projektes PIANOFORTE [101061037] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Elektrotechnik und
Informationstechnik (FEIT)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. Christoph Hoeschen
Tel.: +49 (0)391 67-58863
Christoph.Hoeschen@ovgu.de

Dr.-Ing. Melanie Fachet
Tel.: +49 (0)391 67-51485
Melanie.fachet@ovgu.de



PREDICTFTD

Accelerating the Validation of Predictive Liquid Biomarkers for Frontotemporal Dementia Diagnosis and Subclassification

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.12.2024 bis 31.05.2029

Projektbudget 7.994.911 €, Anteil MLU 695.655 €

Koordination Erasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Niederlande

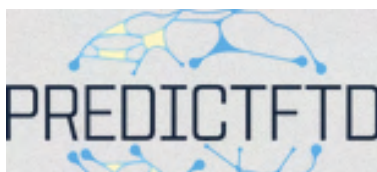
Partner [12]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Universita degli Studi di Brescia, Italien
Universita degli Studi di Verona, Italien
Fondazione EBRIS, Italien
UAB TeraGlobus, Litauen
Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Spanien
Acondicionamiento Tarrasense Associacion, Spanien
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V., Deutschland
Itä-Suomen yliopisto, Finnland
Office of Health Economics, UK
Alzheimer Europe, Luxemburg
Stichting Amsterdam UMC, Niederlande

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät
Universitätsklinik und Poliklinik für
Neurologie
Ernst-Grube-Str. 40
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Markus Otto
Tel.: +49 (0)345 55 72858
Markus.Otto@uk-halle.de



FRÜHERKENNUNG DER FRONTOTEMPORALEN DEMENZ

Die frontotemporale Demenz ist eine Erkrankung, die sowohl Erkrankte als auch die Menschen betrifft, die sie betreuen und zu einer hohen emotionalen und finanziellen Belastung führt. Etwa 15–30 % der Fälle sind vererbt und werden durch bekannte genetische Mutationen verursacht, während die Mehrheit – 70–85 % – sporadisch auftritt. Die Diagnose der sporadischen frontotemporalen Demenz ist schwierig, dauert oft Jahre und führt aufgrund der vielfältigen Symptome zu Fehldiagnosen. Diese Verzögerung bei der Diagnose behindert eine rechtzeitige Behandlung und Pflege. Im Rahmen des EU-finanzierten Projekts PREDICTFTD soll sich dies ändern, indem ein Diagnoseinstrument zur Früherkennung sowohl der familiären als auch der sporadischen frontotemporalen Demenz entwickelt wird. Durch die Verwendung von Patientendaten aus mehreren Kohorten und fortgeschrittener KI-Technologie wird das Projektteam Biomarker validieren, die frontotemporale Demenz schnell diagnostizieren können, damit Erkrankte früher behandelt werden können.

Das Projekt PREDICTFTD [GA Nr. 101156175] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Bioprinting für Weltraumforschung und Medizin. Quelle: PULSE

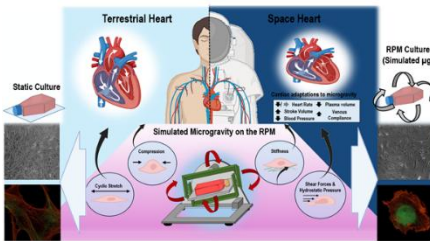


Abbildung 2: Grundlegend für die Biofabrikation im Weltraum ist das Verständnis der Funktion und Eigenschaften von Herzzellen unter (simulierter) Mikrogravitation. Quelle: PULSE

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Medizinische Fakultät/
 Universitätsklinikum A.ö.R.
 Universitätsklinik für Plastische
 Ästhetische und Handchirurgie (KCHP)
 Abteilung Mikrogravitation und Translational
 Regenerative Medizin (MTRM)
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. med. Daniela Grimm
 Tel.: +49 (0)391 67-57573
 daniela.grimm@med.ovgu.de



PULSE

3D Printing of Ultra-fidelity tissues using Space for anti-ageing solutions on Earth

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.04.2023 bis 31.03.2028

Projektbudget 4.597.578,78 €, Anteil OVGU 479.996,25 €

Koordination Universiteit Maastricht, Niederlande

Partner [6]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Studiecentrum voor Kernenergie / Centre D'Etude de L'Energie Nucleaire, Belgien
 Space Applications Services NV, Belgien
 IN SRL Impresa Sociale, Italien
 Medizinische Universität Graz, Österreich
 RD Innovation Aps, Dänemark

WELTRAUMINNOVATION UND TERRESTRISCHE GESUNDHEITSFORSCHUNG VERKNÜPFEN

Im Bereich der Biofabrikation bestehen auf der Erde nach wie vor Probleme bei der Replikation komplexer Gewebe. Die Mikrogravitation bietet allerdings eine Lösung, die den Biodruck mit mehr Flüssigkeitskanälen und komplizierteren Geometrien unterstützt. Ziel des EIC-finanzierten Projekts PULSE ist es vor diesem Hintergrund, die Weltraumbedingungen für revolutionäre Fortschritte in der Biodrucktechnologie und der Alterungsforschung zu nutzen. PULSE verfolgt das Ziel, den Biodruck mit einer neuartigen gerüst-, markierungs- und düsenfreien Technologie zu revolutionieren, die auf multiplen Levitationsprinzipien beruht. Das Projektteam nutzt die Bedingungen der Mikrogravitation, um Alterungsstudien auf der Erde zu beschleunigen, wobei 3D-Biodruck-Herzmodelle als Konzeptnachweis dienen. Diese Modelle versprechen, die Herzphysiologie zu imitieren, unschätzbare Einblicke in die Alterung zu gewähren und die Erprobung potenzieller Arzneimittel gegen die Alterung zu unterstützen, indem sie die Weltrauminnovation mit der irdischen Gesundheitsforschung verbinden.



Abbildung 1: Besprechung. Quelle: RealiseD



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät
Universitätskinderklinik
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Klaus Mohnike
Tel.: +49 (0)391 67-24000
klaus.mohnike@med.ovgu.de



RealiseD

Comprehensive methodological and operational approach to clinical trials in rare and ultra-rare diseases

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2025 bis 31.12.2029
Projektbudget	17.227.265,00 € davon Förderung 8.500.000,00 € Anteil OVGU 162.500,00 €

Koordination	Sigmund Freud PrivatUniversität Wien GmbH, Österreich
---------------------	---

Partner [10 u.a.]	Universität Hasselt, Belgien EATRIS ERIC, Niederlande Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
--------------------------	--

RECHTZEITIGE ENTWICKLUNG VON ARZNEIMITTELN GEGEN ÄUSSERST SELTENE KRANKHEITEN

Zur Behandlung seltener und ultra-seltener Krankheiten ist die rechtzeitige Entwicklung und Zulassung von Arzneimitteln entscheidend. Das EU-finanzierte Projekt RealiseD verfolgt einen kooperativen, patientenzentrierten Ansatz, um klinische Studien in diesem Bereich zu verbessern und die Entwicklung innovativer Medikamente zu beschleunigen.

Im Mittelpunkt stehen standardisierte Abläufe zur Patientenüberweisung, die Zertifizierung klinischer Studienzentren sowie Maßnahmen zur Schließung bestehender Lücken in der Studiendurchführung. RealiseD konzentriert sich auf spezifische Erkrankungen, die von vier europäischen Referenznetzwerken (ERNs) betreut und an der OvGU mit METAB-ERN und ERN-BOND vertreten sind.

Das wissenschaftliche Team der RealiseD entwickelt zudem moderne statistische und mathematische Methoden weiter, um den Zulassungsprozess zu optimieren. An der OvGU werden bereits innerhalb weiterer Forschungsprojekt (<https://bone2.gene.org>; gemeinsam mit der Universität Bonn) zur KI-gestützten Diagnostik von über 700 angeborenen Skelettsystemerkrankungen durchgeführt.

Das Projekt wird als öffentlich-private Partnerschaft umgesetzt – mit Beteiligung von Regulierungsbehörden und Gesundheitsexperten. In einem iterativen, konsensorientierten Verfahren werden neue operative und methodische Lösungen für klinische Studien erarbeitet.

RealiseD dokumentiert seine Innovationen in praxisnahen Leitfäden („Playbooks“) und fördert durch klare Standards sowie reduzierte Unsicherheiten auch Investitionen der Industrie. Ziel ist ein nachhaltiges, breit akzeptiertes Modell zur Entwicklung neuer Medikamente, das langfristig die Versorgung von Patienten mit seltenen Krankheiten verbessert.

Das Projekt RealiseD [101165912] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

RESOLVE

Residual disease assessment in hematologic malignancies to improve patient-relevant outcomes across Europe

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

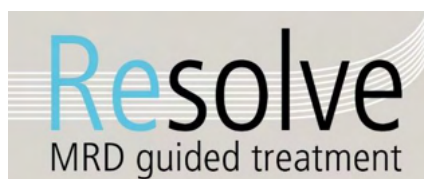
Laufzeit	01.04.2024 bis 31.03.2029
Projektbudget	8.000.000 €, Anteil MLU 647.950 €
Koordination	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Partner [22 u.a.]	

Stichting Amsterdam UMC, Niederlande
 ELN Foundation, European Research Initiative on CLL e.V., Deutschland
 Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori „Dino Amadori“ - IRST S.r.l., Italien
 Azienda USL della Romagna, Italien
 Fundacion Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León, Spanien
 Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, Deutschland
 ortec Optimization Technology BV, Niederlande
 Università Commerciale Luigi Bocconi, Italien
 Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Italien
 Universität Ulm, Technische Universität Dresden, Deutschland
 Elliniki Aimatologiki Etaireia, Griechenland
 Shaare Zedek Medical Center, Israel
 Stowarzyszenie Polskiej Grupy D/S Leczenia Białaczek U Doroslych PALG, Polen
 Istituto Di Ricerche Farmacologiche Mario Negri (IRFMN), Italien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Medizinische Fakultät
 Universitätsklinik und Poliklinik für Innere
 Medizin IV
 Ernst-Grube-Str. 40
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Michael Heuser
 Tel.: +49 (0)345 55 72504
 Michael.Heuser@uk-halle.de



PRÄZISIONSMEDIZIN ZUR LEUKÄMIEBEHANDLUNG

Bei Leukämie ist der Nachweis der messbaren Resterkrankung (Measurable Residual Disease, MRD) von zunehmender Bedeutung, jedoch ist ihr Potenzial als behandlungsleitender Biomarker noch wenig erforscht. In diesem Zusammenhang wird das Team des EU-finanzierten Projekts RESOLVE aus Fachleuten bestehender Netzwerke und Patientenvertretern zusammenbringen, um den Vorhersagewert der messbaren Resterkrankung bei Betroffenen mit akuter myeloischer bzw. chronischer lymphatischer Leukämie zu validieren. Mithilfe eines Patientenregisters, dezentraler Analysen der MRD und einer multinationalen Studie werden im Rahmen des Projekts die Therapieintensität personalisiert, die Lebensqualität verbessert und die Kosten gesenkt. Anhand eines partizipatorischen Forschungsansatzes gewährleistet das RESOLVE-Team eine breite Verfügbarkeit der MRD Messmethode, womit MRD in die klinische Routine Einzug erhalten wird. Diese Initiative steht mit dem Cluster Diagnostik und Behandlung der Mission „Krebs“ im Einklang und stellt einen entscheidenden Schritt in Richtung Präzisionsmedizin dar.

Das Projekt RESOLVE [GA Nr. 101136502] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Projektbild. Quelle: Interreg EU

RISEMED4EU

Regional Innovation for Smart Ecosystems in Health and Medicine in the EU

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Interreg Europe**

Laufzeit 01.05.2025 bis 31.07.2029

Projektbudget 1.728.981,00 €, davon Förderung 1.383.184,80 €

Anteil OVGU 261.855,00 €, davon Förderung 209.484,00 €

Koordination Ministerium für Wirtschaft, Tourismus,
Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt, Deutschland

Partner [9 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Regional Development Agency North-East, Rumänien
Helsinki-Uusimaa Regional Council, Finnland

EUROPÄISCHE PARTNERSCHAFT FÜR DIAGNOSTIK UND PERSONALISIERTE MEDIZIN

Eine Gruppe von verantwortlichen Partnern aus allen vier Programmfeldern leitet eine bahnbrechende Initiative, die Gesundheitsdiagnostik und personalisierte Medizin durch verstärkte Zusammenarbeit, sieben Standortbesuche und den Einsatz modernster Technologien revolutionieren soll. Dieses ambitionierte Projekt befasst sich mit der dringenden Notwendigkeit eines effizienteren Gesundheitssystems.

Mit der wachsenden Nachfrage nach innovativer Diagnostik, personalisierter Medizin und digitalen Gesundheitslösungen besteht ein akuter Handlungsbedarf, die Wertschöpfungskette zu optimieren und die Zusammenarbeit zentraler Akteure zu fördern. Dieses Projekt zielt darauf ab, diese Herausforderungen durch den Aufbau eines starken Forschungs- und Innovationsökosystems zu bewältigen, das die Entwicklung und Implementierung intelligenter Gesundheitstechnologien beschleunigt.

Das Projekt vereint eine dynamische Partnerschaft aus staatlichen Institutionen, führenden Unternehmen und exzellenten Wissensinstitutionen aus 8 Regionen und 8 Ländern. Die Zusammenarbeit umfasst 7 reguläre Partner, 1 beratenden Partner und 1 Entdeckungspartner. Jeder Partner bringt seine eigene Gruppe von Interessenträgern ein. Drei Partner werden zudem von einer APA begleitet. Durch die Bündelung ihrer Expertise und Ressourcen treiben die Partner Innovationen in Bereichen wie E-Health-Anwendungen, evidenzbasierte Sensorik und Krankheitsdiagnostik voran. Das Ziel dieser Initiative ist es, ein offenes Innovationssystem zu fördern, das wirtschaftlich tragfähige Gesundheitsinnovationen mit globaler Wirkung hervorbringt. Das Projekt nutzt europäische Förderprogramme, wie den EFRE, um F&E-Projekte zu finanzieren, hochmoderne Infrastrukturen aufzubauen und Innovationscluster zu unterstützen. So sollen intelligente Gesundheitsgeräte und -anwendungen entstehen, darunter tragbare Technologien, medizinische Sensoren, Telemedizinlösungen und Gesundheits-Apps. Durch diese enge Zusammenarbeit ist das Konsortium unter der Führung von Sachsen-Anhalt, unterstützt durch die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, bereit, neue Maßstäbe für Innovationen im Gesundheitswesen zu setzen.

Das Projekt RISEMED4EU [03C0816] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Research Campus STIMULATE

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Georg Rose
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg
Tel.: +49 (0)391 67-58862
georg.rose@ovgu.de





Abbildung 1: Partner des SFF-Netzwerks

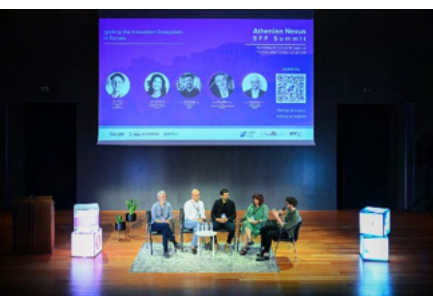


Abbildung 2: Podium SFF-Summit in Athen

SFF.DeepT+

DeepTech in Higher Education Institutions and Ecosystems through Entrepreneurial Education+

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch EIT HEI

Laufzeit 01.05.2023 bis 31.07.2024

Projektbudget 749.898 €, Anteil MLU 51.022 €

Koordination University of Aveiro, Portugal

Partner [10]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Dundalk Institute of Technology, Irland
 Edinburgh Napier University, The Business School, Großbritannien
 Strascheg Center for Entrepreneurship, Deutschland
 University of Economics – Varna, Bulgarien
 Fundació Tecnocampus Mataró-Maresme, Spanien
 Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Kroatien
 Via University College, Dänemark
 University of Information Technology and Management, Polen
 Queen's University Belfast, Großbritannien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Medizinische Fakultät
 Ernst-Grube-Str. 40
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Patrick Jahn
 Tel.: +49 (0)345 55 72220
 patrick.jahn@medizin.uni-halle.de



SFF.DEEPTECH+: EUROPAS WEGBEREITER FÜR EIN NEUES, SYSTEMISCHES DEEPTTECH-INNOVATIONSÖKOSYSTEM

Das SFF.DeepT+-Projekt ebnet den Weg in die Zukunft – hin zu 2030 und darüber hinaus – mit einem neuen systemischen DeepTech-Innovationsrahmen, der relevante Akteure eines offenen europäischen Innovationsökosystems als treibende Kräfte und Schlüsselakteure einbezieht.

Das Projekt basiert auf der etablierten Start for Future-Initiative und -Community und fungiert als Motor für einen „New Deal of Innovation“, der die Partner des Wissensdreiecks (Hochschulen, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen) über eine effektive Zusammenarbeit miteinander verbindet. Diese Kooperation beruht auf dem Verständnis der wechselseitigen Verflechtung und dem Ziel, Synergien durch Co-Creation zu ermöglichen sowie die Fähigkeit zur Anpassung an gesellschaftliche Veränderungen zu stärken.

Ein zentrales Ziel von SFF.DeepT+ ist es, den Blick auf Innovation zu verändern, indem eine schnell wachsende Allianz aufgebaut wird. So entsteht ein universitätsgetragenes Ökosystem, das Innovation sowie deren Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt, Technologie und Gesellschaft aktiv unterstützt.

Das Projekt SFF.DeepT+ [GA-Nr.16LW0321] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

SYNAPSING

Synapsing Mental Disorders and Neurodegenerative diseases: Towards more effective diagnosis and management of psychiatric symptoms

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2025 bis 31.12.2029
Projektbudget	6.999.921 €, Anteil MLU 585.661 €
Koordination	Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau Foundation, Spanien

Partner [13]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Privanova SAS, Neoventures Biotechnology Europe, Frankreich
Itä-Suomen yliopisto, Finnland
NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches
Institut an der Universität Tübingen, Universität Ulm, Deutschland
Universidad del Pais Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Spanien
MQ: Transforming Mental Health, Großbritannien
GrantXpert Consulting Ltd., Zypern
ADx Neurosciences, Belgien
Goeteborgs Universitet, Schweden
Università degli Studi di Perugia, Italien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät
Universitätsklinik und Poliklinik für
Neurologie
Ernst-Grube-Str. 40
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Markus Otto
Tel.: +49 (0)345 55 72858
Markus.Otto@uk-halle.de

DIE SYNAPSENFEHLFUNKTION BEI PSYCHISCHEN UND NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN

Synaptische Dysfunktionen tragen zu emotionalen, verhaltensbezogenen und kognitiven Symptomen bei, die sich bei psychischen und neurodegenerativen Erkrankungen oft überschneiden. Eine pharmazeutische Behandlung der Symptome ist bei beiden Arten von Erkrankungen oft unwirksam. In Zusammenarbeit mit Kliniken wird im EU-finanzierten Projekt SYNAPSING die erste transeuropäische Sammlung an klinischen, sozioökonomischen und Neurobilddgebungsdaten zu mehr als 3 000 Betroffenen erstellt. Das SYNAPSING-Team wird nach Biomarkern im Blut suchen, um die Diagnose, Behandlung und Behandlungskontrolle zu verbessern. Mit postmortalem Gehirngewebe und Neuronen von Betroffenen wird zudem die Synapsenfehlfunktion modelliert. Schließlich wird das Konsortium sozioökonomische Unterschiede mit Bezug zur Gesundheitsversorgung thematisieren, indem modifizierbare sozioökonomische Risikofaktoren für psychiatrische Symptome bestimmt werden.

Das Projekt SYNAPSING [GA Nr. 101156566] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: Horizon Europe (HORIZON)
Euratom Research and Training
Programm_Description of Action Version 5.0_06
December 2023

TANGO

It takes two to tango: a synergistic approach to human-machine decision making

FORSCHUNG IM BEREICH MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.10.2023 bis 30.09.2027
Projektbudget	9.857.388,75 €, Anteil MLU 1.315.73,75 €
Koordination	Universität Trient, Italien
Partner [22 u.a.]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Technische Universität Darmstadt, Deutschland
Università di Pisa, Fondazione Bruno Kessler (FBK), Italien
Universite Paris CITE, Frankreich
Carr Communications Limited, Irland
Istrazivacko-Razvojni Institut za Vestacku Inteligenciju Srbije (IVI), Serbien
Surgical Science Sweden, Schweden
Centre for European Policy Studies, Belgien
BCAM - Basque Center for Applied Mathematics, Spanien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät
Universitätsklinik und Poliklinik für
Gynäkologie
Ernst-Grube-Straße 40
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Markus Wallwiener
Tel.: +49 (0)345 55 71847
markus.wallwiener@medizin.uni-halle.de



MENSCHENZENTRIERTE KI-UNTERSTÜTZUNGSSYSTEME FÜR ENTSCHEIDUNGEN

Mit KI kann die Entscheidungsfindung verbessert werden, indem Voreingenommenheit und eine kognitive Überlastung verhindert werden. Dennoch ist es von zentraler Bedeutung, das Vertrauen in die Zuverlässigkeit der KI zu stärken. Im EU-finanzierten Projekt TANGO werden hybride Entscheidungshilfesysteme geschaffen, in denen menschliche und maschinelle Werte und Ziele in Einklang gebracht werden, um Europas Vorreiterstellung im Bereich menschenzentrierter KI zu festigen. Das Team wird eine kognitive Theorie des gegenseitigen Verstehens und der hybriden Entscheidungsfindung aufstellen, erklärbare, auf Kognition abgestimmte KI-Systeme erstellen und die Human-in-the-Loop, gemeinsame Entwicklung der menschlichen Entscheidungsfindung und von Modellen des maschinellen Lernens erleichtern. Im Rahmen von TANGO werden vier wichtige Anwendungsfälle aufgestellt: Unterstützung für Frauen während der Schwangerschaft und nach der Geburt, Unterstützung in der Chirurgie, Hilfe für Kreditsachbearbeitende und Antragstellende bei der Bewertung der Kreditwürdigkeit und Unterstützung für die öffentliche Politik beim Entwurf von Anreizen und der Mittelvergabe.

Das Projekt TANGO [GA Nr. 101120763] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Aufklärung in der Krebsvorsorge.
Quelle: TOGAS

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Medizinische Fakultät
Universitätsklinik für Gastroenterologie,
Hepatology und Infektiologie

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. med. Jochen Weigt
Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 391 67-13100
jochen.weigt@med.ovgu.de



TOGAS

Towards Gastric Cancer Screening Implementation in the European Union

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **EU4Health**

Laufzeit 01.03.2023 bis 28.02.2026

Projektbudget 11.337.060,14 € , davon Förderung 9.069.648,05 €

Anteil OVGU 698.588,02 €, davon Förderung 558.870,41 €

Koordination Latvijas Universitate, Lettland

Partner [21 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
National Institute of Public Health, Slowenien
Centre hospitalier universitaire de Nantes, Frankreich
Erasmus University Medical Center Rotterdam, Niederlande

NEUE ANSÄTZE ZUR FRÜHERKENNUNG UND PRÄVENTION VON MAGENKREBS IN EUROPA

In Europa gibt es derzeit keine wirksame Methode zur Früherkennung von Magenkrebs. Die Eliminierung des Bakteriums *H. pylori* könnte die Sterblichkeitsrate um 40% senken. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Früherkennung von Krebsvorstufen zur Überwachung.

TOGAS zielt darauf ab, die Gesundheit in der Europäischen Union zu verbessern und die Magenkrebslast zu verringern. Konkret leistet TOGAS einen Beitrag zur Maßnahme 4 des Europäischen Plans zur Krebsbekämpfung: Es schlägt ein neues, von der EU unterstütztes Krebsfrüherkennungsprogramm vor, insbesondere durch die Entwicklung neuer Ansätze für die Früherkennung und das Screening von Magenkrebs. Darüber hinaus bietet das Projekt Optionen für die Ausweitung der Früherkennung auf Krebsarten, die derzeit nicht in den Empfehlungen des Europäischen Rates enthalten sind.

Das übergeordnete Ziel von TOGAS ist es, die fehlenden evidenzbasierten Erkenntnisse bereitzustellen, um geeignete Strategien zur Prävention von Magenkrebs in der gesamten EU zu entwerfen, zu planen und umzusetzen.

Die Ergebnisse dieses Projekts werden politischen Entscheidungsträgern helfen, die Magenkrebsvorsorge in ihre gesundheitspolitischen Prioritäten aufzunehmen, wobei Wirksamkeit, Durchführbarkeit und Akzeptanz mit möglichen langfristigen Nebenwirkungen in Einklang gebracht werden müssen.

TOGAS wird drei Pilotstudien umfassen, die sich jeweils mit spezifischen Aspekten des Screenings und der Früherkennung von Magenkrebs befassen. Kosten-Nutzen-Modellierungen und die Berücksichtigung medizinisch-ethischer Aspekte sind wichtige Bestandteile des Projekts.

Das Teilprojekt in Magdeburg ist die Untersuchung einer Vorsorge-Endoskopie als geeignetes Instrument zusätzlich zur Darmkrebsvorsorge, bei Patienten die eine Darmspiegelung erhalten.

Das Projekt TOGAS [101101252] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Tools4NDDs

Going digital: tools for identification and support for neurodevelopmental disorders within the transdiagnostic framework

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2026 bis 31.12.2029

Projektbudget 591.180 €, Anteil OVGU 100.200 €

Koordination Jyväskylä Yliopisto, Finnland

Partner [9]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

Scicoverly GmbH, Deutschland

Niilo Mäki-Säätiö, Finnland

Regionaal Instituut voor Dyslexie B.V., Niederlande

Universiteit Maastricht, Niederlande

Game Tailors B.V., Niederlande

HUN-REN Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet, Ungarn

Aston University, Vereinigtes Königreich

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Informatik
Institut für Intelligente Kooperierende
Systeme
Artificial Intelligence Lab
Universitätsplatz 2
30106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Sebastian Stober
Tel.: +49 (0)391 67 58314
stober@ovgu.de

TRANSDIAGNOSTISCHE ANSÄTZE ZUR DIAGNOSTIK UND INTERVENTION BEI NEUROENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN

Klassische Diagnosen wie Dyslexie, ADHS oder Dyskalkulie erfassen die komplexen, häufig überlappenden kognitiven und neurobiologischen Profile von Neuroentwicklungsstörungen (NDDs) nur unzureichend. Symptomverläufe sind dynamisch und verändern sich über die Entwicklung hinweg; zugleich weist jedes Kind ein individuelles Profil aus Stärken und Unterstützungsbedarfen auf. Das durch die Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen geförderte Projekt Tools4NDDs verfolgt daher einen transdiagnostischen, digital gestützten Forschungsansatz, um die heterogene und dynamische Natur von NDDs systematisch zu untersuchen. Durch interdisziplinäre und intersektorale Zusammenarbeit werden innovative diagnostische und interventionsbezogene Verfahren entwickelt, die soziodemografische und kulturelle Hintergründe berücksichtigen. Ziel ist es, empirische Erkenntnisse in personalisierte Diagnostik- und Förderkonzepte zu überführen, frühzeitige Unterstützung zu ermöglichen und langfristig Teilhabe sowie Lebensqualität betroffener Kinder nachhaltig zu verbessern.

<https://www.jyu.fi/en/projects/tools4nnds>

Das Projekt Tools4NDDs [GA-Nr.: 101236779] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Das Team v.l.: Prof. Magnus Essand und Prof. Anna Dimberg (Universität Uppsala) sowie Prof. Thomas Tüting (Universität Magdeburg). Quelle: VASC-IMMUNE



Abbildung 2: Tumor-Immunsystem Interaktion

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Medizinische Fakultät
 Universitätshautklinik
 Leipziger Str. 44
 39120 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Thomas Tüting
 Tel.: +49 (0)391 67-15249
 thomas.tueing@med.ovgu.de



European Research Council
 Established by the European Commission

VASC-IMMUNE

Targeting the vascular-immune interface to induce anti-tumor immunity

FORSCHUNG IM BEREICH GESUNDHEIT UND MEDIZIN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.02.2025 bis 31.01.2031

Projektbudget 9.453.750,00 €, Anteil OVGU 3.163.750,00 €

Koordination Uppsala Universität, Schweden

Partner [1]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

BLUTGEFÄßE ALS SCHLÜSSEL ZU WIRKSAMEREN KREBSIMMUNOTHERAPIEN

Ein internationales Forschungsteam der Universitäten Uppsala und Magdeburg hat den renommierten Synergy Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC) erhalten. Das Team um Professorin Anna Dimberg, Professor Magnus Essand und Professor Thomas Tüting forscht im Projekt VASC-IMMUNE daran, Blutgefäße in Krebsgeweben so zu verändern, dass Immunzellen Krebszellen effektiver bekämpfen können. Die Förderung beträgt 9,45 Mio. Euro und könnte einen Durchbruch in der Krebsimmuntherapie bedeuten. Die Immuntherapie hat in den letzten zehn Jahren die Krebsbehandlung revolutioniert. Durch Antikörper, die Immun-Checkpoint-Rezeptoren hemmen, kann das Immunsystem Krebszellen effektiver angreifen. Der Erfolg dieser Therapie hängt jedoch von der Fähigkeit der T-Zellen ab, das Krebsgewebe zu durchdringen. Da sie über den Blutkreislauf gelangen, spielen Blutgefäße eine entscheidende Rolle. Die Kommunikation zwischen Endothelzellen der Blutgefäße und Immunzellen in Tumoren beeinflusst wesentlich die Immunreaktion, doch die zugrunde liegenden Mechanismen sind noch weitgehend unbekannt. VASC-IMMUNE untersucht diese Interaktionen bei schwarzem Hautkrebs (Melanom) und bösartigen Hirntumoren (Glioblastomen). Während viele Melanom-Patienten von Immuntherapien profitieren, sind diese bei Glioblastomen bisher wirkungslos. Professor Tüting betont, dass Patienten mit hoher T-Zell-Infiltration bessere Therapieerfolge zeigen. Durch vergleichende Analysen der Blutgefäße und Immunzellen in Gewebeproben von Patienten mit unterschiedlichem Therapieerfolg hofft das Team, Schlüsselfaktoren für die Immunantwort zu identifizieren. Professorin Dimberg forscht seit Jahren an Glioblastomen und ihrer Interaktion mit Immunzellen. Sie ist überzeugt, dass die Untersuchung beider Tumorarten hilft, Transkriptionsfaktoren zu finden, die die Blutgefäße so umprogrammieren, dass sie die T-Zell-Rekrutierung und die Bildung von Immune Hubs unterstützen. Die gezielte Umprogrammierung von Blutgefäßen in Tumoren ist jedoch eine Herausforderung. Professor Essand entwickelt daher einen viralen Vektor, der spezifisch Blutgefäße in Krebsgeweben verändert, gesunde jedoch schon. Erste Erfolge in Mausmodellen von Glioblastomen sind vielversprechend. Ziel ist die Anwendung beim Menschen, nicht nur bei Melanomen und Glioblastomen, sondern auch bei anderen Krebsarten. Das sechsjährige Projekt startet 2025 und setzt auf enge Zusammenarbeit und Wissenstransfer, um eine inspirierende Forschungs-umgebung zu schaffen.

Das Projekt VASC-IMMUNE [101167362] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



FORSCHUNG IM BEREICH

Materialien, Chemie und Bioökonomie

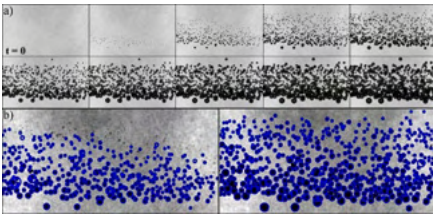


Abbildung 1: Visualisierung von Nanobläschen mithilfe einer Verdünnungsdruckwelle Quelle: NASCAP

NASCAP

Nanobubbles Stabilization for Cleaning Applications

FORSCHUNG IM BEREICH MATERIALIEN, CHEMIE UND BIOÖKONOMIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 20.06.2022 bis 19.06.2024

Projektbudget 155.559,36 €, Anteil OVGU 0,00 €

Koordination Univerza v Ljubljani, Slowenien

Partner [1]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

EIN VERTIEFTER BLICK AUF DAS AUFSTREBENDE FORSCHUNGSFELD DER BULK-NANOBLÄSCHEN

Nanoblasen, insbesondere sogenannte Bulk-Nanobläschen, rücken zunehmend in den Fokus der Forschung aufgrund ihres vielversprechenden Einsatzpotenzials in unterschiedlichsten Anwendungsfeldern – von der Wasser- und Abwasseraufbereitung über die Oberflächenreinigung bis hin zur biomedizinischen Technik. Trotz intensiver Forschungsbemühungen bestehen weiterhin grundlegende Wissenslücken, insbesondere hinsichtlich der physikalisch-chemischen Mechanismen, die ihre bemerkenswerte Stabilität in wässrigen Medien über längere Zeiträume ermöglichen.

Das im Rahmen der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen geförderte Projekt NASCAP setzt genau an diesem Punkt an: Ziel ist es, eine belastbare wissenschaftliche Grundlage für das Verständnis von Bulk-Nanobläschen zu schaffen, indem zentrale physikalische und chemische Fragestellungen systematisch untersucht und beantwortet werden.

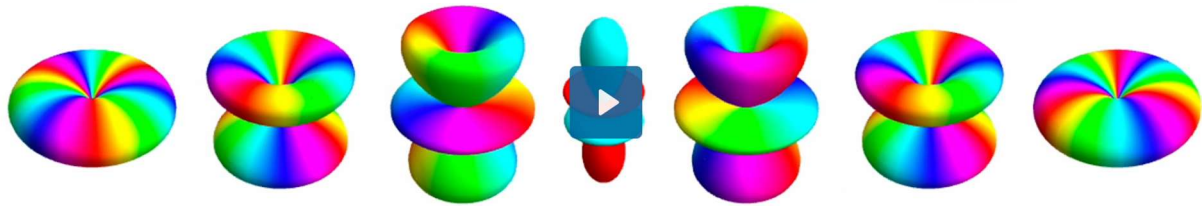
Neben der Grundlagenforschung wird NASCAP auch das Anwendungspotenzial von Nanobläschen evaluieren – insbesondere im Hinblick auf die Wasser-/Abwasserbehandlung sowie der Oberflächenreinigung. Langfristig leistet das Projekt somit einen Beitrag zur Entwicklung innovativer Verfahren und Technologien für die umweltschonende und effiziente Oberflächenreinigung.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Naturwissenschaften
Institut für Physik
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Claus-Dieter Ohl
claus-dieter.ohl@ovgu.de
Tel.: +49 (0)391 67-58936

Das Projekt NASCAP [101064097] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



$$\mathbf{L} = -3\hbar \quad \mathbf{L} = -2\hbar \quad \mathbf{L} = -\hbar \quad \mathbf{L} = 0 \quad \mathbf{L} = \hbar \quad \mathbf{L} = 2\hbar \quad \mathbf{L} = 3\hbar$$

Abbildung 1: Atomare Orbitale und zugehörige Orbitalmomente in Einheiten des Planckschen Wirkungsquantums

ORBIS

ORBital-based electronics

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.02.2026 bis 31.03.2026
Projektbudget	4.513.458 €, Anteil MLU 290.272 €
Koordination	CIC NanoGUNE, Spanien
Partner [11]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Deutschland
 Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Freie Universität Berlin, Deutschland
 Thales, Commissariat A L Energie Atomique Et Aux Energies, Frankreich
 Nellow, Centre National De La Recherche Scientifique CNRS, Frankreich
 Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande
 International Iberian Nanotechnology Laboratory, Portugal
 Uppsala Universität, Schweden
 Simune Atomistics SI, Spanien

ORBIS VERKNÜPFT GRUNDLAGENFORSCHUNG MIT INNOVATION IN ORBITRONICS

ORBIS ist ein europäisches Doktorandennetzwerk im aufstrebenden Forschungsfeld der **Orbitronics**, das sich mit dem Bahndrehimpuls (OAM) von Elektronen beschäftigt. Ziel ist es, neue Technologien zu entwickeln, die auf OAM basieren – darunter energieeffiziente Terahertz-Emitter, neuartige Speichertechnologien und Logikbauelemente jenseits der klassischen CMOS-Architektur. Diese Entwicklungen könnten die Mikroelektronik revolutionieren und gesellschaftlich relevante Fortschritte ermöglichen. Das Projekt vereint 12 Universitäten, 4 Forschungszentren und 8 Unternehmen, die gemeinsam 16 Doktorand:innen ausbilden. Diese erhalten eine interdisziplinäre und praxisnahe Qualifizierung – sowohl in theoretischer Physik als auch in Materialwissenschaft, Nanofabrikation, ultrakurzer Spektroskopie und KI-gestützter Modellierung. Zweitaufenthalte in Industrie und Forschungseinrichtungen fördern den Austausch zwischen Wissenschaft und Anwendung. Zusätzlich finden Workshops zu Forschungsschwerpunkten sowie Schulungen zu übertragbaren Kompetenzen statt, um die Karriereaussichten der Nachwuchsforschenden zu stärken. ORBIS trägt somit wesentlich zur Ausbildung einer neuen Fachkräftegeneration bei, die für Europas technologische Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von zentraler Bedeutung ist.

Das Projekt ORBIS [GA-Nr.: 101226840] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Physik // Theoretische Physik
 (Quantentheorie der Festkörper)
 Von-Seckendorff-Platz 1
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Ingrid Mertig
 Tel.: +49 (0) 345 55 25430
 ingrid.mertig@physik.uni-halle.de



<https://orbis-dn.eu/>



Abbildung 1: Geschmolzenes Eisen

ThermoSi

Thermometry with embedded SI traceability for industrial applications

FORSCHUNG IM BEREICH MATERIALIEN, CHEMIE UND BIOÖKONOMIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **EURAMET**

Laufzeit 01.09.2024 bis 31.08.2027

Projektbudget 1.477.499,50 €, Anteil OVGU 55.000,00 €

Koordination Teknologisk Institut, Dänemark

Partner [10 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Deutschland
 National Physics Laboratory, United Kingdom

INNOVATIVE THERMOMETRIE FÜR ENERGIEEFFIZIENTE UND KLIMANEUTRALE INDUSTRIEPROZESSE IN EUROPA

Die EU hat das verbindliche Ziel gesetzt, den Energieverbrauch bis 2030 um 11,7 % gegenüber 2020 zu senken. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem klimaneutralen Europa ist die Verbesserung der Energieeffizienz bestehender Prozesse. In nahezu allen industriellen Prozessen werden zur Überwachung von Qualität, Energieeffizienz oder Emissionen Temperatursensoren eingesetzt. Herkömmliche Temperatursensoren weisen jedoch eine Kalibrierdrift auf - insbesondere in rauen Umgebungen, in denen sich die Sensormaterialien zersetzen. Außerdem weisen Kontaktthermometer derzeit große Messunsicherheiten auf. Eine Alternative ist die berührungslose Temperaturmessung mithilfe von mit Phosphor beschichteten Sensoren, die in Abhängigkeit von der Temperatur Licht emittieren. Dafür sind jedoch widerstandsfähigere Beschichtungen, neue Phosphor-Formulierungen und höhere Betriebstemperaturen (bis zu 1250 °C) erforderlich. Aufbauend auf den Forschungsprojekten EMPRESS und EMPRESS 2 wird dieses Projekt eine primäre Thermometrie auf Basis eines Johnson-Rausch-Thermometers entwickeln, um eine verlässliche Temperaturmessung ohne Drift zu ermöglichen – selbst in extremen Umgebungen, etwa bei ionisierender Strahlung oder Temperaturen bis zu 1200 °C. Zudem werden rückführbare Wärmebildverfahren für Phosphormessungen bis 1250 °C etabliert, um energieeffiziente Produktionsprozesse mit geringem CO₂-Ausstoß zu fördern.

Künstliche Intelligenz wird zur Unterstützung von In-situ-Messungen für Temperaturen bis 1500 °C eingesetzt. Die praktische Anwendung dieser Technologien wird durch Fallstudien demonstriert – beispielsweise durch selbstkalibrierende Thermometer, spektrale Infrarot-Thermometrie-Kalibratoren für Wärmebildkameras und Phosphorsensoren, ergänzt durch neuronale Netzwerke zur Bestimmung der Temperaturverteilung auf Oberflächen.

Diese Fortschritte in der Prozesskontrolle und Effizienzsteigerung werden Europa dabei helfen, seine Energieziele zu erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit in verschiedenen industriellen Bereichen zu stärken.

Das Projekt ThermoSi [23IND11] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik
 Institut für Strömungstechnik und
 Thermodynamik
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Frank Beyrau
 Tel.: +49 (0)391 67-54859
 frank.beyrau@ovgu.de





Abbildung 1: Forscher:innen des TICON Projekts beim Projekt Kick-off

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Physik // Experimentelle Physik
 Von-Danckelmann-Platz 3
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Niels Schröter
 Tel.: +49 (0) 345 55 22330
 niels.schroeter@physik.uni-halle.de



TICON

Topological semimetals for ultra-efficient electrical interconnects

FORSCHUNG IM BEREICH PHYSIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.03.2026 bis 28.02.2030

Projektbudget 2.996.061 €, Anteil MLU 450.000 €

Koordination IBM Research GmbH, Schweiz

Partner [5]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Technische Universität Wien, Österreich
 International Iberian Nanotechnology Laboratory, Portugal
 Max-Planck-Gesellschaft Zur Förderung Der Wissenschaften e.V., Deutschland
 Interuniversitair Micro-Electronica Centrum, Belgien

TOPOLOGISCHE SEMI-METALLE ALS ULTRA-EFFIZIENTE ELEKTRISCHE INTERCONNECTS DER ZUKUNFT

Durch die anhaltende Verkleinerung von Halbleitertechnologie werden Transistoren kompakter, schneller und energie-effizienter. Herkömmliche Kupfer-(Cu)-Interconnects skalieren jedoch nicht gleichermaßen, da mit sinkenden Abmessungen die Streuung steigt, was zu höherem spezifischem Widerstand und damit zu geringerer Leistung führt, dem sog. Interconnect-Flaschenhals, bei dem Effizienz nicht mehr durch Transistoren, sondern durch Verbindungsleitungen begrenzt wird. Zur Überwindung dieser Einschränkung werden deshalb neue Materialien benötigt, die besser skalieren als Kupfer.

TICON untersucht den Einsatz topologischer Semimetalle für Interconnects der nächsten Generation. Diese Materialien besitzen hochleitfähige Oberflächenzustände, die unabhängig von geometrischen Dimensionen gegen Streuung geschützt sind. Tatsächlich kann bei Verkleinerung dieser Materialien die Leitfähigkeit der Oberflächenzustände dominieren und so potentiell zu einer inversen Skalierung des spezifischen Widerstands führen, was technologisch in Interconnects ausgenutzt werden könnte.

Die Hauptziele von TICON sind:

- Die Herstellung hochqualitativer dünner Schichten topologischer Semimetalle.
- Die Untersuchung der physikalischen Mechanismen des Oberflächenleitungstransports, um deren Beitrag zur elektrischen Leitung zu verstehen und zu maximieren.
- Die Entwicklung von Integrationsstrategien zur Einbindung topologischer Semimetall-Interconnects in bestehende Fertigungsmethoden.

Das Projekt TICON [GA-Nr.: 101257187] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



FORSCHUNG IM BEREICH
**Informations- und
Kommunikationstechnologie (IKT)**



Abbildung 1: Kick-Off Meeting in Tirana am 23. - 25. Januar 2025. Quelle: DiLanEdu-WB

DiLanEdu-WB

Digital Transformation in Language Study and Education of the Western Balkans

FORSCHUNG IM BEREICH INFORMATIONEN- & KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 01.12.2024 bis 01.12.2027

Projektbudget 399.726,00 €, Anteil OVGU 38.034,00 €

Koordination LOGOS University College, Albanien

Partner [15 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
University of Western Macedonia, Griechenland
Univerzitet Mediteran Podgorica Privatna Ustanova, Montenegro

SPRACHBILDUNG IM DIGITALEN WANDEL: INTEGRATION DIGITALER METHODEN IM SPRACHUNTERRICHT AUF DEM WESTBALKAN

Im digitalen Zeitalter verbringen Kinder zunehmend mehr Zeit in virtuellen Räumen. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Digitalisierung des Sprachunterrichts an Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der mündlichen Ausdrucksfähigkeit, den Aufbau sprachlicher Kompetenzen sowie den Abbau von Hemmungen bei Sprechaufgaben. Der Bedarf an digitalen Lehr- und Lernmethoden ist insbesondere in der Westbalkanregion deutlich spürbar. Dort wurden Strategien zur digitalen Transformation initiiert, die den Ausbau digitaler Kompetenzen als zentrales Element für die Modernisierung der Bildungssysteme hervorheben. Gleichzeitig bestehen erhebliche Herausforderungen, insbesondere in der unzureichenden Qualifizierung von Lehrkräften sowie im Mangel an geeigneten digitalen Lehrmaterialien.

Vor diesem Hintergrund verfolgt das Projekt das Ziel, die Qualität der sprachlichen Ausbildung im Hochschulbereich des Westbalkans gezielt zu verbessern. Dies soll durch die Integration digitaler Technologien (ICTs) in die Curricula der sprachlehrerausbildenden Studiengänge sowie durch die Einrichtung und den Betrieb spezialisierter Lehr- und Forschungslabore erreicht werden. Die konkreten Projektziele umfassen:

- die Aktualisierung und Erweiterung bestehender Curricula zur Integration digitaler Methoden und Werkzeuge in Sprachunterricht und Sprachforschung, einschließlich innovativer Entwicklungen in etablierten Disziplinen (z. B. Computerlinguistik) sowie die Einführung ausgewählter Mikro-Zertifikate,
- die Einrichtung oder Weiterentwicklung spezialisierter Labore für digitale Anwendungen im Sprachunterricht,
- den Aufbau eines kooperativen Netzwerks aus Institutionen und Fachleuten mit dem Ziel, den Einsatz digitaler Methoden im Sprachunterricht und in der linguistischen Forschung systematisch zu fördern.

Das Projekt zielt somit auf die Kapazitätsentwicklung in drei zentralen Bereichen:

1. Digitale Sprachbildung
2. Vermittlung sprachlicher und interkultureller Kompetenzen in digitalen

Das Projekt DiLanEdu-WB [101179642] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Informatik
Institut für Technische und Betriebliche
Informationssysteme
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Ernesto William De Luca
Tel.: +49 391 67-51392
ernesto.deluca@ovgu.de





Abbildung: Freiwillige Datenwissenschaftler*innen unterstützen soziale Organisationen © Anna Gerold

EPSILON

European Platform for Data Science: Incubation, Learning, Operations and Network

FORSCHUNG IM BEREICH INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE (IKT)

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Erasmus+ Cooperation Partnerships**

Laufzeit 01.02.2022 bis 31.01.2025

Projektbudget 374.372 €, Anteil HSH 136.255 €

Koordination Hochschule Harz, Deutschland

Partner [3]

Universidade Nova de Lisboa, Portugal

University of Cyprus, Zypern

Vilnius University, Litauen

Assoziierter Partner: Data Science for Social Good Portugal, Portugal

Hochschule Harz
 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
 Friedrichstr. 55-57
 38855 Wernigerode

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Philipp David Schaller

Tel.: +49 (0)3943 659 297

pschaller@hs-harz.de

EPSILON – DATA SCIENCE FOR SOCIAL GOOD

Das transnationale Projekt EPSILON mit Partnern aus Deutschland, Portugal, Zypern und Litauen befasste sich mit europäischen Data Science for Social Good-Initiativen, die in der Regel als Freiwilligeninitiativen soziale Organisationen hinsichtlich der Aufbereitung relevanter Daten unterstützen. Die meisten dieser Initiativen sind von großem Engagement geprägt, es fehlten bisher aber standardisierte Ressourcen und Best Practice-Ansätze, die einen Beitrag zur Kompetenzerweiterung und besseren Vernetzung leisten können. Das EPSILON-Team hat zu diesem Zweck einen Benchmark Report und eine europäische Karte existierender Data Science for Social Good-Initiativen entwickelt. Außerdem wurde eine europäische Online-Wissensplattform eingerichtet und ein neues Data Science Lab in Litauen gegründet. Die dabei gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse wurden in zielgruppenspezifische und kostenlos nutzbare Lernmaterialien für Studierende, Hochschullehrende und Data-Science-Enthusiasten umgesetzt.



<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/epsilon>

Das Projekt EPSILON [GA-Nummer: 101180515] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Modenverwirbelungskammer an der OVGU. Quelle: nepit.eu

NEPIT

Network for Evaluation of Propagation and Interference Training

FORSCHUNG IM BEREICH INFORMATIONEN- & KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.03.2024 bis 29.02.2028

Projektbudget 2.540.651,00 €, Anteil OVGU 781.617,60 €

Koordination University of Twente, Niederlande

Partner [17 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Politechnika Wroclawska, Polen

NUTZUNG VON MODENVERWIRBELUNGSKAMMERN ZUR SICHERSTELLUNG DER ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Die meisten Menschen erinnern sich an das Summen im Radio, wenn ältere Mobiltelefone eine SMS oder einen Anruf empfangen. Dieses Problem scheint gelöst zu sein, doch viele andere, oft schlimmere Interferenzprobleme bleiben bestehen und bedrohen die Sicherheit und Funktionalität unserer technologischen Umgebung. Durch Grundlagenforschung und Zusammenarbeit mit der Industrie wird das von MSCA finanzierte NEPIT-Projekt den Weg für neuartige Methoden, sicherere Designs, verbesserte Tests und umweltfreundlichere Lösungen in komplexen Hightech-Systemen für elektromagnetische Verträglichkeit ebnen.

Die weit verbreitete Nutzung moderner Kommunikationssysteme, die zunehmende Verbreitung automatisierter Systeme im Automobilbau, in der Chirurgie, bei Hightech-Maschinen usw., die höhere Komplexität dieser vernetzten Systeme und die stärkere Abhängigkeit der modernen Gesellschaft von Technologien schaffen einen dringenden Bedarf an der Rekrutierung und Ausbildung von Forschern im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Diese Systeme schaffen komplexe elektromagnetische Umgebungen, in denen die Interoperabilität der elektrischen und elektronischen Geräte erreicht werden muss. Um führend zu sein, braucht es hochqualifizierte Ingenieure.

Ziel von NEPIT ist es, diese auszubilden und eng mit der Industrie zu vernetzen, damit Wissen und Erfahrung unmittelbar in die Praxis übertragen werden. Das Konsortium betreibt Grundlagenforschung und bildet zugleich Forscher für zukünftige technologische Entwicklungen aus. Das multidisziplinäre, multinationale Doktorandenausbildungsprogramm vermittelt umfassende Erfahrung und befähigt die Teilnehmer, eigene Forschungsschwerpunkte zu entwickeln und zu leiten. Im Zentrum stehen neuartige EMV-Methoden zur Modellierung, Simulation, Gestaltung, Bewertung und Prüfung komplexer Systeme. Zudem sollen wirtschaftliche Maßnahmen für sichere, zuverlässige, effiziente und umweltfreundlichere komplexe Systeme entwickelt werden. Konkrete Innovationen sind Methoden zur Optimierung der Gestaltung, zur Risikominderung und zur Verbesserung der Prüfung komplexer Hightech-Systeme. Zur Verbreitung dienen wissenschaftliche Veröffentlichungen, Präsentationen und Workshops, Sommerschulen, Ausbildung in der Industrie sowie Kommunikation über Newsletter, Interviews, Schulbesuche, Websites und soziale Medien.

Das Projekt NEPIT [101119806] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Elektrotechnik und
Informationstechnik (FEIT)
Institut für Medizintechnik (IMT)
Lehrstuhl Elektromagnetische
Verträglichkeit
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Ralf Vick
Tel.: +49 (0)391 67-58498
ralf.vick@ovgu.de



Online Choirs

How to carry out virtual choir rehearsals with the help of digital tools

FORSCHUNG IM BEREICH INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.09.2022 bis 30.04.2025
Projektbudget	250.000 €, davon Fördersumme 250.000 €, Anteil HSA 81.625 €
Koordination	Universität Liechtenstein, Liechtenstein
Partner [2]	

Universität Mozarteum Salzburg, Österreich
Hochschule Anhalt, Deutschland

Hochschule Anhalt
FB5 – Informatik und Sprachen
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Alexander Carôt
Tel.: +49 (0)3496 67 3130
alexander.carot@hs-anhalt.de

ONLINE CHOIRS – DIGITALISIERUNG VON CHORPROBEN

Das Projekt Online Choirs untersucht, wie Chorproben online mithilfe digitaler Werkzeuge durchgeführt werden können. Technologische Lösungen und chorpädagogische Ansätze werden entwickelt, um die Akzeptanz digitaler Technologien zu steigern und soziale Interaktionen zu fördern. Die Forschung zielt darauf ab, die Bedürfnisse verschiedener Chöre zu bedienen und Anwendbarkeit auf unterschiedliche Online-Zusammenkünfte zu ermöglichen. Das Projekt möchte die Vorteile digitaler Formate besser verstehen, um hybride Probenformate neu zu gestalten und länderübergreifende Chorprojekte zu erleichtern. Es strebt auch an, dem Rückgang der Chormitgliedschaften seit der Pandemie entgegenzuwirken und das Vereinsleben zu stärken. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen auch auf andere kulturelle und geschäftliche Veranstaltungen übertragbar sein. Das Projekt ersetzt nicht traditionelle Chorproben, sondern erweitert die Möglichkeiten für gemeinschaftliches Musizieren.

Das Projekt Online Choirs [GA LI01-KA220-HED-000086928] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

SANE

Spatial Audio Network Europe

FORSCHUNG IM BEREICH INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2024 bis 31.12.2025
Projektbudget	200.000 €, Anteil HSA 13.385 €
Koordination	ZIMMT e.V., Deutschland
Partner [6]	

Music Innovation Hub, Italien
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz, Österreich
Echo Factory, Deutschland
Hochschule Anhalt, Deutschland
Not a Number GmbH, Deutschland
Effenaar, Niederlande

Hochschule Anhalt
FB5 – Informatik und Sprachen
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Alexander Carot
Tel.: +49 (0)3496 67 3101
alexander.carot@hs-anhalt.de



SANE – EUROPAS ERSTE PLATTFORM FÜR IMMERSIVE 3D-AUDIOS

Räumliches Audio (3D-Audio) ist das Medium der Zukunft für die Musikindustrie. Der Begriff beschreibt innovative Techniken zur Erzeugung und Wiedergabe akustischer virtueller Realitäten. Diese Realitäten zeichnen sich durch eine immersive Qualität aus und eröffnen neue Dimensionen des gemeinsamen Hörens und Erlebens von Konzerten. Durch das Eintauchen des Publikums in dreidimensionale Klanglandschaften können die Zuhörer ein ganzheitliches Erlebnis akustischer virtueller Realitäten genießen. In Kombination mit Streaming bietet räumliches Audio eine nachhaltige Möglichkeit, diese Erlebnisse digital an andere Orte zu übertragen, wodurch Ressourcen besonders effizient genutzt werden. Diese innovative Technologie schafft einen neuen Zweig im Kultur- und Kreativsektor Europas, insbesondere durch den Aufbau neuer Kapazitäten im Bereich der Musik. Dies ist das gemeinsame Ziel des Spatial Audio Network Europe (SANE).

Das im Rahmen der Europäischen Partnerschaft Creative Europe finanzierte Projekt zielt auf Innovation zur Stärkung der Fähigkeit des europäischen Kultur- und Kreativsektors, Talente zu fördern, innovativ zu sein, zu prosperieren und Arbeitsplätze und Wachstum zu schaffen. SANE unterstützt den europäischen Kultur- und Kreativsektor dabei, den digitalen Wandel zu vollziehen oder zu beschleunigen, auch als Reaktion auf die COVID-19-Krise. Hierzu folgen die Projektpartner einem Plan, der Forschung und Entwicklung mit künstlerischer und musikalischer Praxis verbindet. Dazu gehört die Entwicklung gemeinsamer Standards für räumliches Audio in europäischen Veranstaltungsorten, ein beispielhaftes Weiterbildungsprogramm für Musiker im Bereich räumliches Audio sowie eine völlig neue Form von räumlichem Streaming.

Das Projekt SANE [GA-Nr.: 101132060] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Projektbild. Quelle: Interreg EU

SMARTAUTO

Smart Policy for Enhanced Automation in European Transport

FORSCHUNG IM BEREICH INFORMATIONEN- & KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Interreg Europe**

Laufzeit 01.05.2025 bis 31.07.2029

Projektbudget 2.027.339,00 €, davon Förderung 1.581.611,20 €

Anteil OVGU 240.839,00 €, davon Förderung 192.671,20 €

Koordination Universidade de Aveiro, Portugal

Partner [11 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt, Deutschland
 Future Mobility Campus Ireland, Irland
 South Transdanubian Regional Innovation Agency, Ungarn

GEMEINSAM DIE ZUKUNFT AUTONOMER MOBILITÄT GESTALTEN

SMARTAUTO ist ein innovatives, interregionales Projekt, das eine vielfältige Gruppe europäischer Partner vereint. Ziel ist es, die Einführung autonomer Fahrzeuge in Europa voranzubringen und die unterschiedlichen Erfahrungsstände der Regionen miteinander zu verbinden.

Das Projekt erkennt das transformative Potenzial autonomer Fahrzeuge für Mobilität und Logistik und möchte durch den Aufbau eines kooperativen Netzwerks Innovationen beschleunigen, bewährte Verfahren austauschen und Regionen bei der Bewältigung der Herausforderungen der Automatisierung unterstützen.

Kernziele von SMARTAUTO sind:

- Aufbau eines starken Netzwerks zwischen Regionen mit unterschiedlichem Erfahrungsniveau,
- Beschleunigung von Innovationen und Verbreitung bewährter Verfahren,
- Analyse von Erfolgen und Herausforderungen bisheriger Pilotprogramme,
- Stärkung der Kompetenz bei der Bewertung sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Auswirkungen.

Damit soll eine fundierte Politikgestaltung ermöglicht werden, die sich an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger orientiert. Sicherheit, Zugänglichkeit und Nachhaltigkeit haben bei der Einführung autonomer Fahrzeuge oberste Priorität. Vom 23-24.09.2025 fand in Magdeburg das 1st Interreg Policy Learning Event (IPLE) statt, zu dem rund 20 Besucher erschienen. In 2027 ist innerhalb von SMARTAUTO die Etablierung neuer Pilotprojekte zum autonomen Fahren vorgesehen.

Das Projekt SMARTAUTO [03C0732] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Intelligenter Mobilitätsraum (IMR)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Hartmut Zadek
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg
 Tel.: +49 (0)391 67-58604
 zadek@ovgu.de

Dr. Leander Kauschke
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg
 Tel.: +49 (0)391 67-51047
 leander.kauschke@ovgu.de





FORSCHUNG IM BEREICH
**Sozial-, Wirtschafts- und
Geisteswissenschaften**



Abbildung 1: Projektworkshop



Abbildung 2: Projektworkshop

Hochschule Magdeburg-Stendal
Breitscheidstr. 2
39114 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Michael Herzog
Tel.: +49 (0)3931 2187 4805
michael.herzog(at)h2.de

BraVE

Business Pioneers: A Research-Augmented Master in Value driven Entrepreneurship

FORSCHUNG IM BEREICH SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- und GEISTESWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Erasmus+**

Laufzeit	01.12.2024 bis 28.02.2026
Projektbudget	60.000 €
Koordination	Hochschule Magdeburg-Stendal, Deutschland
Partner [2]	

Université de Caen Normandie (UNICAEN), Frankreich
 Ss. Cyril and Methodius University (UKIM), Nordmazedonien

A RESEARCH-AUGMENTED MASTER IN VALUE-DRIVEN ENTREPRENEURSHIP

Das Projekt „BraVE – Business Pioneers: A Research-Augmented Master in Value-Driven Entrepreneurship“ zielt darauf ab, einen neuen, innovativen und integrierten transnationalen Masterstudiengang zu entwickeln. Dieser soll Studierende zu unternehmerischem Denken und Handeln in einer globalisierten Welt befähigen und zukünftige unternehmerischen Führungskräfte entwickeln. Der Studiengang kombiniert theoretisches Wissen der Entrepreneurship Forschung mit praktischen Fähigkeiten und vermittelt den Studierenden die notwendigen Denkweisen und Werkzeuge, um komplexe unternehmerische Herausforderungen zu meistern und Chancen in verschiedenen Branchen zu nutzen.

Das Projekt BraVE [GA-Nr. 101180515] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: <https://bit.ly/3GOd5dP>, Abbildung 2: <http://bit.ly/4dtb57j>



European Research Council

CultCryo

The Cultures of the Cryosphere. Infrastructures, Politics and Futures of Artificial Cooling

FORSCHUNG IM BEREICH

SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- UND GEISTESWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.09.2024 bis 31.08.2030

Projektbudget 9.911.396 €, Anteil MLU 357.435 €

Koordination Technische Universität Darmstadt, Deutschland

Partner [5]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Universität Paderborn, Deutschland
 Universität Duisburg-Essen, Deutschland
 Universität Hamburg, Deutschland
 The Australian National University, Australia

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Geowissenschaften und
 Geographie
 Von-Seckendorff-Platz 4
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Boris Michel
 Tel.: +49 (0)345 55 226010
 boris.michel@geo.uni-halle.de

°CryoCultures

CULTCRYO – KULTUREN DER KRYOSPHERE. INFRASTRUKTUREN, POLITIKEN UND ZUKUNFT DER KÜNSTLICHEN KÄLTE

das Forschungsprojekt „CultCryo“, setzt sich mit den weitreichenden und oft unbeachteten Auswirkungen der künstlichen Kühlung auf ökologische, gesellschaftliche und kulturelle Strukturen auseinander. Kühl- und Gefriertechnologien sind seit dem Kalten Krieg in vielen Bereichen des Lebens von großer Bedeutung geworden, wie in der Ernährung, Gesundheit, Telekommunikation und Wissenschaft. Diese Technologien bilden eine energieintensive „künstliche Kryosphäre“, die tief in kulturelle Praktiken eingebettet ist. Angesichts des wachsenden Kühlbedarfs fordert das Projekt ein besseres Verständnis dieser Infrastruktur. „CultCryo“ untersucht aus Perspektive der Technikgeschichte, der Geographie, der digitalen Begriffsgeschichte, der Ethnographie, sowie der Philosophie und Ethik der Technik, wie diese Technologien die Gesellschaft und die Umwelt beeinflussen. Ziel ist es, die „kryogenen Kulturen“ zu erfassen und Lösungen für die Herausforderungen der globalen Kühlkrise zu finden.

Das Projekt CultCryo [GA-Nr. 101118625] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Ferropolis – Stadt aus Eisen, © Helena Böhmova



Abbildung 2: Kraftwerk Schkopau, © Felix Schiedlowski

C-Urge

Anthropology of Global Climate Urgency

FORSCHUNG IM BEREICH

SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- UND GEISTESWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.09.2022 bis 31.08.2026
Projektbudget	2.674.670 €, Anteil MLU 521.078,40 €
Koordination	Katholieke Universiteit Leuven, Belgien
Partner [3]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Uppsala Universitet, Schweden
 Università degli Studi di Catania, Italien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Ethnologie und Philosophie
 Reichardtstraße 11
 06114 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Asta Vonderau
 Tel.: +49 (0)345 55 24195
 asta.vonderau@ethnologie.uni-halle.de



Anthropology of Global Climate Urgency

C-URGE – SOZIALWISSENSCHAFT KANN ZUR BEWÄLTIGUNG DER HERAUSFORDERUNGEN DES KLIMAWANDELS BEITRAGEN

Der Klimawandel ist ein komplexes Thema, das einen multidisziplinären Ansatz erfordert. Es ist daher dringend notwendig, dass die Sozialwissenschaften zu einem besseren Verständnis dieses globalen Phänomens beitragen. Mit Unterstützung der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen werden im Rahmen des Doktorand*innennetzwerks C-Urge 10 Promovierende in ethnografischer Forschung ausgebildet, wobei der Schwerpunkt auf dem Verständnis verschiedener Perspektiven der ökologischen und klimatologischen Dringlichkeit liegt. Diese Studierenden werden ihre Forschung in Afrika, Lateinamerika, Asien oder Europa betreiben. Die Schulungen werden in Zusammenarbeit – unter Beteiligung europäischer Universitäten und nichtakademischer Partner sowie einem interdisziplinären Beirat – durchgeführt. Das Projekt wird einen qualitativen, innovativen, sektor- und disziplinübergreifenden Ansatz verfolgen, um die Dringlichkeit des globalen Klimawandels aus der sozialwissenschaftlichen Perspektive zu verstehen. An der MLU arbeiten in Rahmen des C-Urge zwei Doktorand*innen, die Projekte "Urgent Repair: The Making of Industrial Heritage in the Late Industrialism" und "Climate Urgency and Just Transition: Temporalities of Post-Carbon Democracy".

Das Projekt C-Urge [GA-Nr. 101073542] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

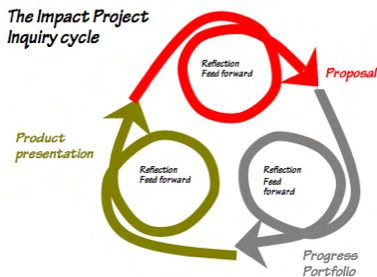


Abbildung 1: Prozess der Arbeit. Quelle: DEFA

DEFA

Development of Financial Autonomy of Universities in Kyrgyzstan

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit

01.12.2022 bis 30.11.2025

Projektbudget

957.121,00 €, Anteil OVGU 122.445,00 €

Koordination

Kyrgyz State Technical University, Kirgirisistan

Partner [15 u. a.]

International University of the Kyrgyz Republic, Kirgirisistan
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

FÖRDERUNG DER FINANZIELLEN AUTONOMIE VON HOCHSCHULEN IN KIRGISISTAN


DEFA unterstützt 10 kirgisische Hochschulen dabei, neue Wege des hochschulautonomen Selbstmanagements zu gehen. In Kooperation mit dem zuständigen Bildungs- und Wissenschaftsministerium werden neue Modi des Finanzmanagements erprobt und verstetigt. Gegenstand ist zudem die Weiterentwicklung der nationalen Regularien für das Selbstmanagement der Hochschulen im Land. Kirgisistan befindet sich in einem umfassenden Reformprozess des Hochschulsektors mit dem Ziel, europäische Standards im Hochschulmanagement zu übernehmen. Im Zentrum steht dabei die Implementierung der Grundsätze des Bologna-Prozesses sowie die Orientierung an europäischen Qualitätsstandards. Die Einführung des dreistufigen Studiensystems ist abgeschlossen, ein nationaler Qualifikationsrahmen wurde entwickelt und offiziell eingeführt. Die Weiterentwicklung moderner Steuerungsinstrumente als Alternative zu traditionellen Verwaltungsmodellen macht eine stärkere Autonomie der Hochschulen zunehmend erforderlich. Vor diesem Hintergrund zielt das vorliegende Projekt darauf ab, neue Ansätze der institutionellen Selbstverwaltung sowie der finanziellen Eigenständigkeit kirgisischer Hochschulen zu pilotieren und systematisch auszubauen. Basierend auf den Erfahrungen europäischer Partnerhochschulen im Bereich institutioneller und finanzieller Hochschulautonomie wird im Rahmen des Projekts ein an die kirgisischen Rahmenbedingungen angepasstes Modell finanzieller Autonomie entwickelt, erprobt und evaluiert. Geplant sind eine Bedarfsanalyse, die Ausarbeitung einer Implementierungsstrategie, die Modellentwicklung zur finanziellen Selbstständigkeit, die Formulierung von Empfehlungen zur Anpassung rechtlicher Grundlagen sowie die Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen für Mitarbeitende kirgisischer Hochschulen und relevanter Ministerien. Das Projekt untersucht außerdem die mittel- und langfristigen Potenziale zur Stärkung der finanziellen und wirtschaftlichen Unabhängigkeit kirgisischer Hochschulen. Ziel ist es, die bestehenden sowie die zukünftig angestrebten Handlungsspielräume der Hochschulen im Kontext eines rechtlich fundierten Autonomiemodells zu präzisieren und weiterzuentwickeln.

Das Projekt DEFA [101082829] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Humanwissenschaften
Institut II: Gesellschaftswissenschaften
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Philipp Pohlenz
Tel.: +49 (0)391 67-56818
philipp.pohlenz@ovgu.de


DEFA *Development of the Financial
Autonomy of Universities in Kyrgyzstan*

DEG Jean Monnet Chair

Jean Monnet Chair in Democratic and Effective Governance

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.04.2025 bis 31.03.2028
Projektbudget	60.000,00 €, Anteil OVGU 60.000,00 €
Koordination	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

DEMOKRATISCHES UND EFFEKTIVES REGIEREN IN DER EU: POLITIKUMSETZUNG IN ZEITEN VON TRANSFORMATION UND ANFECHTUNG

Der JMC wird ad personam verliehen und erweitert das Profil des politikwissenschaftlichen Lehrstuhls für Regieren im Europäischen Mehrebenensystem von Prof. Heidbreder. Jean Monnet Lehrstühle sind Teil eines transeuropäischen Netzwerks von EU-bezogenen Lehrstühlen, die Lehre, Forschung und die Diskussion um die europäische Einigung behandeln.

Der inhaltliche Fokus von DEG liegt auf den Herausforderungen der digitalen und grünen Transformation in einem sich radikal verändernden Kontext, in dem gemeinsames EU-Regieren zunehmend in Frage gestellt wird. Die Leitfragen des Projekts sind: Wie kann die EU legitime und wirksame Politik formulieren und umsetzen? Welche Veränderungen sind im institutionellen Gefüge der EU sowie in ihren formellen und informellen Praktiken erforderlich? Und vor allem, welche neuen Entscheidungs-, Finanzierungs- und Managementkapazitäten müssen entwickelt werden, damit die EU in der Lage ist, neue globale und interne Herausforderungen zu bewältigen? Die Aktivitäten von DEG bedienen drei Kernbereiche:

- Exzellenz in der Lehre durch die Förderung von Early Career Wissenschaftler:innen in internationalen Netzwerken sowie der Weiterentwicklung des BA und MA European Studies.
- Akademische Exzellenz wird durch Grundlagen- und angewandte Forschung entlang der DEG-Kernthemen am Lehrstuhl sowie in innovativen Formaten für Early Career Wissenschaftler:innen
- Dialog und Vermittlung durch den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit und in Kooperation mit politischen und gesellschaftlichen Partnern.

DEG ist nach dem JMC für Interaktive Mehrebenen-Demokratie der zweite Jean-Monnet-Lehrstuhl, den Prof. Heidbreder an der OVGU inne hat. Die Methodik des DEG-Lehrstuhls zielt darauf ab, individuelle und teamübergreifende Ziele und Aufgaben zu identifizieren, die die übergeordneten Ziele in konkrete Aktivitäten umsetzen. Neben dem JMC ist Prof. Heidbreder am Jean-Monnet-Netzwerk PROSPER beteiligt, in dem zwölf europäische Universitäten kooperieren und das inhaltlich mit dem JMC verknüpfte Themen behandelt.

Das Projekt DEG [101176204] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Humanwissenschaften
Institut II: Gesellschaftswissenschaften
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Eva G. Heidbreder
Tel.: +49 (0)391 67-56582
eva.heidbreder@ovgu.de

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-details/43353764/101176204/ERASMUS2027>



Abbildung 1: Projektauftritttreffen, Februar 2025

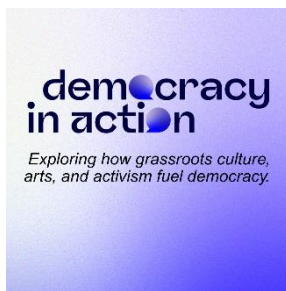


Abbildung 2: Projektlogo

Hochschule Magdeburg-Stendal
Breitscheidstr. 2
39114 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Matthias Quent
Tel.: +49 (0)391 886 4958
matthias.quent@h2.de

Dr. Monika Junker
Tel.: +49 (0)391 886 4552
monika.junker@h2.de




**Funded by
the European Union**

Democracy in Action

#DemocracyinAction: GRASSROOTS CULTURE, ARTS AND CULTURAL SPACES FOR POLITICAL PARTICIPATION AND EXPRESSION ONLINE AND OFFLINE IN A RESILIENT EUROPE

FORSCHUNG IM BEREICH SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- und GEISTESWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.02.2025 bis 31.01.2028

Projektbudget 2.992.439 €, Anteil h2 400.637 €

Koordination Universität Leiden, Niederlande

Partner [8]

Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura, Italien
 Jagiellonian University, Polen
 Centro de Estudos sobre África e Desenvolvimento, Portugal
 DE/MO Foundation, Niederlande
 Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Spanien
 VibeLab BV, Niederlande
 Hochschule Magdeburg-Stendal, Deutschland
 Fundacja Instytut Spraw Publicznych, Polen

HORIZONT-EUROPA-FÖRDERUNG ZUR ERFORSCHUNG DEMOKRATISCHER KULTUR IN IMMERSIVEN DIGITALEN UMGEBUNGEN

Das Horizon-Europe-Projekt DEMOCRACYinACTION untersucht kunst- und kulturbasierte Grassroot-Organisationen, um deren Potenzial zur Unterstützung von demokratierelevanten Prozessen in der EU zu verstehen. An dem Verbundprojekt sind acht Forschungseinrichtungen aus sechs europäischen Staaten beteiligt, darunter die Hochschule Magdeburg-Stendal. Unter der Leitung des Magdeburger Soziologen Prof. Dr. Matthias Quent liegen dabei die Schwerpunkte u.a. in der Erforschung der Verbindung von virtuellen Erfahrungsräumen im sogenannten Metaverse mit politischem Engagement. Untersucht werden u.a. Potenziale virtueller Räume, wie beispielsweise in Virtual Reality, durch immersives Erleben ein demokratisches Miteinander zu erzeugen und zu fördern. In der transdisziplinären Forschung werden Erkenntnisse zu demokratischen Prozessen im Metaverse in den vier Projektschwerpunkten 1 Nightivism (kulturelles Nachtleben in Städten für politisches Engagement; 2 Mobilisierung für Frauenrechte; 3 ethnische Minderheiten (aktivistische Initiativen durch Musik, Kunst und Kultur; 4 Jugendaktivismus und politische Bildung im Speziellen gewonnen.

Das Projekt Democracy in Action [GA-Nummer: 10117884] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

ET CASE

Education towards circular and sustainable economy

FORSCHUNG IM BEREICH WIRTSCHAFT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Erasmus+ Cooperation Partnerships**

Laufzeit 01.11.2023 bis 31.10.2026

Projektbudget 400.000 €, Anteil HSA 59.100 €

Koordination VŠB Technická Univerzita Ostrava, Tschechien

Partner [7]

Uniwersytet Ekonomiczny Katowicach, Polen
Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Italien
Hochschule Anhalt, Deutschland
Institut pro Udržitelný rozvoj sídel z.s., Tschechien
Háskólinn á Akureyri, Island
Center Ponovne Uporabe, Slowenien
Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Polen

Hochschule Anhalt
FB2 – Wirtschaft
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Daniel Michelis
Tel.: +49 (0)3471 355 1330
daniel.michelis@hs-anhalt.de



AUF ZIRKULÄRE UND NACHHALTIGE WIRTSCHAFT AUSGERICHTETE BILDUNG

Kreislaufwirtschaft bleibt ein zentrales Anliegen im Kampf gegen den Klimawandel. Vor diesem Hintergrund zielt das im Rahmen der Erasmus+ Cooperation Partnerships finanzierte Projekt ET CASE auf die Integration der Prinzipien der Kreislaufwirtschaft und der damit verbundenen umweltfreundlichen Maßnahmen wie Wiederverwendung, Recycling, Neugestaltung und Erhalt natürlicher Ressourcen in die Sekundar- schulbildung zur Förderung eines nachhaltigen Konsumverhaltens von Jugendlichen. Angesichts der drohenden Ressourcenknappheit zielt ET CASE darauf, Lehrkräfte und Schulen mit ansprechenden und wirksamen Instrumenten auszustatten, um die nachhaltigen Konsumgewohnheiten von Schülern zu beeinflussen.

In internationaler Zusammenarbeit von Hochschulen und Nichtregierungs- organisationen entwickelt das Projekt innovative Aktivitäten, die Forschung, praktische Maßnahmen und Unterrichtsmaterialien umfassen. Ziel ist es dabei Bildungsprogramme zu transformieren, indem forschungsbasierte Leitlinien, innovative Unterrichtsmaterialien und umfassende Schulungen für Lehrkräfte bereitgestellt werden, um die nächste Generation für die Praxis der Kreislaufwirtschaft zu befähigen und zu begeistern.

Das Projekt ET CASE [GA-Nr.: 2023-1-CZ01-KA220-SCH-000160685] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Doktorandenseminar in Addis Abeba, Äthiopien
 (Foto: Dr. Matha Hailu)



Abbildung 2: Prof. Dr. Christian Tietje stellt i. R. d. „Kinderuni“ die Europäische Union vor
 (Foto: Dr. Robert Böttner)

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Juristischer Bereich - Law School //
 Öffentliches Recht, Europarecht und
 Internationales Wirtschaftsrecht
 Universitätsplatz 10a
 06108 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Christian Tietje
 Tel.: +49 (0)345 55 21004
christian.tietje@jura.uni-halle.de

EUVONTP Jean Monnet Chair

Jean Monnet Chair for EU Value Oriented Neighbourhood and Trade Policy

FORSCHUNG IM BEREICH HANDELSPOLITIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.10.2023 bis 30.09.2026
Projektbudget	50.000 €, Anteil MLU 50.000 €
Koordination	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

JEAN-MONNET-LEHRSTUHL ZUR WERTEBASIERTEEN EU-NACHBARSCHAFTS- UND HANDELSPOLITIK

Über einen engen Kreis von Fachleuten hinaus ist das Wissen über die Europäische Nachbarschaftspolitik und den Rahmen der außenwirtschaftlichen und politischen Beziehungen der EU nur spärlich verbreitet. Ziel des Jean-Monnet-Lehrstuhls „Werteorientierte Nachbarschafts- und Handelspolitik der EU“ ist es, genau dieses Problem anzugehen, indem die Werte der Europäischen Nachbarschaftspolitik und der außenwirtschaftlichen Beziehungen der EU insgesamt einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht und zu einem festen Bestandteil der universitären Lehre werden. Der Jean-Monnet-Lehrstuhl wird dieses Ziel, das in den Artikeln 8 und 21 des EU-Vertrags (EUV) sowie in Art. 205 ff. des Vertrags über die Arbeitsweise der EU (AEUV) verankert ist, nachhaltig verfolgen.

Konkret wird sich der Lehrstuhl drei zentralen Aufgaben widmen: (1) innovativer Lehre zur Europäischen Nachbarschaftspolitik und zur wertebasierten Außenhandelspolitik der EU, (2) intensiver, grenzüberschreitender Forschung zu den rechtlichen, wirtschaftlichen und politischen Beziehungen der EU – mit besonderem Fokus auf den Kaukasus, Zentralasien und Äthiopien – sowie (3) der Qualifizierung junger Wissenschaftler:innen aus der EU und Drittstaaten, die in Forschung und Lehre zu den Themen des Lehrstuhls arbeiten.

Außerhalb des akademischen Bereichs wird der Lehrstuhl (4) Wissen über die Werte der EU für nicht-universitäre Zielgruppen vermitteln und (5) den Dialog zwischen Wissenschaft und politischen Entscheidungsträgern bzw. gesellschaftlichen Akteuren fördern.

Prof. Christian Tietje, der seit über 20 Jahren intensiv im Bereich des EU-Rechts, der Gemeinsamen Handelspolitik der EU, des internationalen Wirtschaftsrechts und des Völkerrechts tätig ist, wird den Jean-Monnet-Lehrstuhl leiten. Die Umsetzung der Ziele erfolgt durch neu konzipierte, zugängliche Lehrveranstaltungen, Seminare, Doktorandenkolloquien, virtuelle Konferenzen, Workshops mit Stakeholdern und öffentliche Outreach-Veranstaltungen.

Ein vielfältiges Publikum soll angesprochen und der nachhaltige Wirkungskreis des Lehrstuhls gesichert werden – unter anderem durch kreative Öffentlichkeitsarbeit: geplant sind frei zugängliche Vorlesungen in Form von YouTube-Videos und öffentlichen Vortragsreihen, 15–20 Podcast-Folgen, die Durchführung der Kinderuni für Grundschüler sowie die Organisation von öffentlichen Konferenzen.

Das Projekt EUVONTP [GA-Nr. 101127569] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Workshop. Quelle: Homo Digitalis

Homo Digitalis

Bridging the Digital Humanities and Educational Media Divide in the West Balkans

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 01.11.2023 bis 31.10.2025

Projektbudget 397.670,00 €, Anteil OVGU 34.083,00 €

Koordination LOGOS University College, Albanien

Partner [10 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Universiteti Polis SHPK, Albanien
 International Business College Mitrovica, Kosovo
 Leibniz-Institut für Bildungsmedien, Deutschland
 Panepistimio Patron, Griechenland

STÄRKUNG DIGITALER KOMPETENZEN IN DEN GEISTESWISSENSCHAFTEN UND BILDUNGSMEDIEN

Das Erasmus+ Projekt Homo Digitalis zielt darauf ab, die Kapazitäten der Partnerhochschulen im Hinblick auf die Entwicklung oder Überarbeitung von Curricula im Bereich der digitalen Geisteswissenschaften und Bildungsmedien zu stärken sowie das akademische Personal für deren Umsetzung entsprechend zu qualifizieren. Darüber hinaus soll eine Reihe von Instrumenten – darunter die Edumeres Toolbox – sowie Leitlinien entwickelt werden, die zwei Zielgruppen adressieren: Zum einen richtet sich das Angebot an Lehrende in geisteswissenschaftlichen Disziplinen wie Literatur, Geschichte, Theologie, Geographie oder Philosophie, um deren digitale Kompetenzen gezielt zu fördern. Zum anderen werden Lehrende aus den Informatik-Fachrichtungen adressiert, mit dem Ziel, digitale Geisteswissenschaften in ihre Lehrpraxis zu integrieren und dadurch sowohl den Lernerfolg als auch die Motivation der Studierenden nachhaltig zu steigern.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Informatik (FIN)
 Institut für Technische und Betriebliche
 Informationssysteme (ITI)
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Ernesto William De Luca
 Tel.: +49 (0)391 67-51392
 ernesto.deluca@ovgu.de





Abbildung 1: Work Packages. Quelle: IMUDE

IMUDE

Interactive Multi-level Democracy in Europe

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.04.2022 bis 31.03.2025
Projektbudget	50.000,00 €, Anteil OVGU 50.000,00 €
Koordination	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

EIN INNOVATIVER ANSATZ FÜR DEMOKRATISCHE PARTIZIPATION IN DER EUROPÄISCHEN UNION

Die Jean-Monnet-Lehrstühle werden ad personam vergeben, Lehrstuhlinhaberin ist Professorin Dr.in Eva G. Heidbreder. Der Jean-Monnet-Lehrstuhl für interaktive Mehrebenendemokratie in Europa (IMUDE) verfolgt einen zukunftsorientierten Ansatz zum Thema demokratische Beteiligung im EU-System. Durch die Auseinandersetzung mit grundlegenden demokratischen Herausforderungen auf EU-Ebene und in den Mitgliedstaaten trägt der Lehrstuhl zum theoretischen Verständnis, zur Arbeit politischer Entscheidungsträger und zum praktischen Engagement der Bürger:innen bei.

Der Lehrstuhl an der OVGU, IMUDE, verfolgt drei zentrale Ziele:

- Innovative Lehransätze und EU-bezogene Inhalte fördern Exzellenz, Interdisziplinarität und Internationalität in der Lehre. Aufbauend auf den Reformen der Studiengänge BA und MA European Studies trägt der Lehrstuhl zur Verbesserung von Qualität und Umfang der Programme bei und ergänzt diese durch ein Berufsbildungsmodul.
- Forschung zur aktiven Bürgerschaft in der multinationalen Demokratie der EU liefert konkrete Ergebnisse zu Demokratisierungs- und Partizipationsinitiativen. Publikationen bilden dabei die wissenschaftliche Grundlage und bieten praktische Anleitungen für Interessierte.
- Öffentliche Debatten und Austauschformate fördern den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Diese „Third Mission“-Aktivitäten sind angesichts zunehmender antidemokratischer und EU-feindlicher Tendenzen von großer Bedeutung.

Der Jean-Monnet-Lehrstuhl für interaktive Mehrebenendemokratie in Europa wurde von der EU und dem ERASMUS+ Programm gefördert, lief über drei Jahre und wurde im März 2025 erfolgreich abgeschlossen. Zu den besonders erfolgreichen Projekten zählten eine Ringvorlesung mit Early Career Forscher:innen aus ganz Europa, ein Autorenworkshop zur Vernetzung, ein wissenschaftlicher Workshop im Rahmen eines EU-Koordinierungskompendiums sowie innovative Impulse für die Studiengänge und eine Exkursion nach Brüssel.

Das Projekt IMUDE [101047974] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Humanwissenschaften
Institut II: Gesellschaftswissenschaften

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Eva G. Heidbreder
Zschokkestr. 32
39104 Magdeburg
Tel.: +49 (0)391 67-56582
eva.heidbreder@ovgu.de





Abbildung 1: Modell der dualen Ausbildung.
Quelle: KAZDUAL

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Humanwissenschaften
 Institut I: Bildung, Beruf und Medien
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Frank Bünning
 Tel.: +49 (0)391 67-16933
 frank.buenning@ovgu.de



KAZDUAL

Implementierung von dualen Strukturen in Kasachstan

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 15.01.2021 bis 14.01.2024

Projektbudget 1.000.000,00 €, Anteil OVGU 102.057,00 €

Koordination M. Auezov South Kazakhstan State University, Kasachstan

Partner [13 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 TTK University of Applied Sciences Tallinn, Estland
 Abai Kazakh National Pedagogical University Kazakhstan, Almaty
 Karaganda University named after Academic E.A. Buketov, Kasachstan

ENTWICKLUNG EINES DUALEN HOCHSCHULSYSTEMS ZUR BESSEREN VORBEREITUNG VON ABSOLVENT*INNEN AUF DEN ARBEITSMARKT

KAZDUAL setzt an der von Atameken (The national chamber of entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan) anerkannten Notwendigkeit an, die Kompetenzen von Hochschulabsolvent:innen in Kasachstan zu verbessern. Ausgangspunkt bildeten zahlreiche Erhebungen und Rückmeldungen von Arbeitgeber*innen, die wiederholt das unzureichende Niveau berufspraktischer Fähigkeiten von Absolvent*innen beim Eintritt in den Arbeitsmarkt kritisieren.

Basierend auf den in den EU-Partnerländern etablierten Modellen dualer Berufs- und Hochschulbildung wurde im Rahmen des Projekts ein duales System mit theoretischen und praktischen Ausbildungsanteilen erprobt. Dieses System ermöglichte es den Studierenden, arbeitsmarktrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben, wodurch ihre individuelle Beschäftigungsfähigkeit nachhaltig gestärkt wurde.

KAZDUAL entwickelte Handlungsempfehlungen zur Anpassung eines dualen Hochschulsystems, das die unterschiedlichen Bedürfnisse und Interessen von Arbeitgebenden, Hochschulen und Studierenden in verschiedenen Industriesektoren berücksichtigte. Gleichzeitig unterstützte das Projekt die Hochschulen beim Aufbau und bei der Umsetzung dualer Studienangebote sowie beim Aufbau von Partnerschaften zwischen öffentlichem und privatem Sektor.

Ein zentrales Anliegen war darüber hinaus die Schaffung eines Netzwerks und eines Forschungszentrums für die duale Bildung und Berufsausbildung, um die Verstärkung von Forschungs- und Netzwerkarbeit in diesem Bereich zu gewährleisten.

Durch die Entwicklung von Richtlinien zur Qualitätssicherung, Verfahren und abgestimmten Standards stellte das Konsortium sicher, dass der Bedarf an flexibler dualer Ausbildung in Verbindung mit hochwertigen Studienprogrammen erfüllt wurde. Geleitet von dem Ziel der Qualitätsverbesserung und -sicherung für die Berufsausbildung verfolgte KAZDUAL zudem das Ziel, die Transparenz innerhalb der Hochschulen und Universitäten in Kasachstan zu stärken und zur Harmonisierung der

Das Projekt KAZDUAL [618835] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: Thermografisches Bild der Stadt Budweis von oben (© Jan Pokorný, ENKI, o.p.s.)

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Naturwissenschaftliche Fakultät I
 Institut für Biologie // Didaktik der Biologie
 Weinbergweg 10
 06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Sarah Dannemann
 Tel.: +49 (0)345 55 26400
 sarah.dannemann@biodidaktik.uni-halle.de



PLANT LITERACY

EDUCATION for PLANT LITERACY

FORSCHUNG IM BEREICH BILDUNG

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+ Key Action 2 Partnerships for Cooperations**

Laufzeit 01.01.2022 bis 31.12.2024

Projektbudget 364.952 €, Anteil MLU 61.799 €

Koordination Südböhmische Universität Budweis, Tschechien

Partner [5 Partner aus 5 Ländern]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Österreich
 Enki o.p.s., Tschechien
 Universität Lapland, Finnland
 In Dialogue – Leadership and Organisational Development, Dänemark

EDUCATION FOR PLANT LITERACY – ENTWICKLUNG UND INTERNATIONALE ERPROBUNG VON UNTERRICHTSKONZEPTEN ZUR BEDEUTUNG VON PFLANZEN

Pflanzen werden von Lernenden häufig weder als besonders interessant erachtet, noch wird ihre Bedeutung für die Biosphäre erkannt. In der Biologiedidaktik ist dies auch als ‚Plant Awareness Disparity‘ (Parsley, 2020) (früher: ‚Plant Blindness‘, Wandersee & Schussler, 1999) beschrieben. Biolog*innen hingegen betonen die zentrale Bedeutung von Pflanzen, nicht nur für ökosystemische und kulturelle Leistungen, sondern vor allem auch für die Klimaregulation (z.B. Breuste et al., 2016, Kadereit et al., 2021).

Im Rahmen des EU-Projekts *Education for Plant Literacy* wird der internationale Austausch (Deutschland, Österreich, Tschechien, Finnland, Dänemark) zwischen Biolog*innen, Biologiedidaktiker*innen, Lehrer*innen und Lehramtsstudierenden mit dem Ziel angeregt, ausgehend von botanischen Phänomenen interessens- und verstehensförderliche Unterrichtskonzepte zu entwickeln und damit das Bewusstsein für die Bedeutsamkeit von Pflanzen zu stärken. Die Ausrichtung von fünf transnationalen Projekttreffen und vier internationalen Lehr-Lern-Aktivitäten soll hierfür die Grundlage bieten.

Zentrale Schwerpunkte sind Forschendes Lernen, Hands-On-Aktivitäten sowie Einsatzmöglichkeiten digitaler Messgeräte (Abb. 1) und digitaler Fernerkundungsdaten. Darüber hinaus wurden auch Möglichkeiten gartenpädagogischer Zugänge erprobt. Die Lernangebote werden an den Standorten der teilnehmenden Partner*innenorganisationen pilotiert und im Austausch evaluiert und überarbeitet. Die Projektergebnisse werden auf der Projekthomepage (<https://planteducation.eu/>) für Lehramtsstudierende und Lehrer*innen zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen eines mit dem EU-Projekt verbundenen Dissertationsprojekts werden Lernprozesse zu klimaregulierenden Funktionen von Pflanzen orientiert am *Modell der Didaktischen Rekonstruktion* (Kattmann et al., 1997) untersucht.

Das Projekt PlantLiteracy [GA-Nr. 2021-1-CZ01-KA220-HED-000030213] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Kick Off Konferenz. Quelle: Prosper

PROSPER

Project to Research Opportunities to Strengthen Prosperity and Economic Resilience in the EU

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 01.01.2025 bis 31.12.2027

Projektbudget 1.000.000,00 €, Anteil OVGU 68.000,00 €

Koordination Dublin City University, Irland

Partner [12 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Free University of Bozen-Bolzano, Italien
 Université Libre de Bruxelles, Belgien

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Humanwissenschaften
 Institut II: Gesellschaftswissenschaften
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Eva G. Heidbreder
 Tel.: +49 (0)391 67-56582
 eva.heidbreder@ovgu.de



EIN JEAN-MONNET-NETZWERK ZUR STÄRKUNG VON WOHLSTAND UND WIRTSCHAFTLICHER RESILIENZ IN DER EU (PROSPER)

Die OVGU ist eine von zwölf Netzwerkteilnehmern des EU-finanzierten Jean-Monnet-Netzwerk PROSPER (Project to Research Opportunities to Strengthen Prosperity and Economic Resilience in the EU), das sich im Januar 2025 in Dublin konstituierte. PROSPER wird von Professor Federico Fabbrini an der Dublin City University koordiniert und geleitet. Beteiligt sind Wissenschaftsorganisationen aus zwölf EU-Staaten. Professorin Heidbreder vertritt die OVGU im Netzwerk. Ziel ist es, den Wissenstransfer zu fördern, den Austausch guter wissenschaftlicher Praxis zu stärken und inhaltlich drängende Herausforderungen der EU durch interdisziplinäre Forschung und Lehrveranstaltungen zu bearbeiten. Zu den Schwerpunkten des Forschungsprogramms gehören Fragen der wirtschaftlichen Resistenz der EU, sowie Strategien zur Stärkung wirtschaftlicher Stabilität und des Wachstums in Kontext von Globalisierung, Klimawandel und wirtschaftlicher Disparitäten zwischen und in den EU-Staaten. Als interdisziplinäres Netzwerk werden so Kernprobleme des EU-Sozial-, Rechts-, Wirtschafts- und Wohlstandsraumes aus verschiedenen Blickwinkeln sowohl rein wissenschaftlich als auch anwendungsbezogen analysiert. Die regelmäßige Veröffentlichung von Policy Briefs und andere, kleinere Publikationen sowie der direkte Austausch mit öffentlichen Verantwortungsträger:innen gehören zum Kernprogramm von PROSPER. Für die dreijährige Förderperiode sind an jedem der 12 Standorte Workshops, und spezielle Vorlesungen geplant. Die OVGU hielt bereits im Juni 2025 einen Workshop ab und diskutierte in einem Vorlesungsformat, wie sich die Finanzpolitik der EU in Zukunft gestalten wird. Das Team an der OVGU unter Leitung von Professorin Heidbreder umfasst das Jean-Monnet-Lehrstuhlteam, das ebenfalls für den BA und MA European Studies verantwortlich ist. PROSPER ist das einzige Programm, das im Jahr 2024 bei der Einwerbung der EU Jean Monnet Netzwerkförderung erfolgreich war.

Das Projekt PROSPER [101176143] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: Projektleiterinnen Prof. Dr. Katharina Wieland und Prof. Dr. Natascha Ueckmann, ihr Gast aus Brüssel, Imane Benchaoue, sowie ihre studentischen Hilfskräfte während einer Fortbildung für Französischlehrkräfte und eines anschließenden Diskussionsabends im Juni 2025

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Romanistik //
 Schwerpunkt Kulturwissenschaften
 Ludwig-Wucherer-Straße 2
 06108 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Natascha Ueckmann
 Tel.: +49 (0)345 55 23537
 natascha.ueckmann@romanistik.uni-halle.de



<https://www.revisualize.eu/>

RE-VISUALIZE

Gender and Islam in the French-speaking digital world

FORSCHUNG IM BEREICH BILDUNG

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+ Key Action 2 Partnerships for Cooperations**

Laufzeit 01.10.2022 bis 30.09.2025

Projektbudget 250.000 €, Anteil MLU 28.144 €

Koordination Universität Saint-Louis - Bruxelles, Brüssel

Partner [4]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Université de Lorraine, Frankreich
 Universiteit van Amsterdam, Niederlande
 Plurivers'Elles - Etudes et Formations, Belgien

SELBSTBESTIMMUNG UND SICHTBARKEIT MUSLIMISCHER FRAUEN IN DIGITALEN RÄUMEN

Das Projekt ist aus dem Wunsch entstanden, eine lebendige Zusammenarbeit zwischen Universitäten und Zivilgesellschaft aufzubauen – also wissenschaftliches Wissen mit praktischer Erfahrung zu verbinden. Dabei geht es um folgende zentrale Fragen: Wie gestalten Mädchen und Frauen, die in sozialen Netzwerken aktiv sind, ihr Selbstbild als „gläubig, engagiert und weiblich“ – besonders in einer Gesellschaft, in der Islamfeindlichkeit verbreitet ist? Wie gelingt es ihnen, aktiv gegen das stereotype Bild der „unterdrückten muslimischen Frau mit Kopftuch“ vorzugehen, indem sie das Tragen des Kopftuchs als Ausdruck von Selbstbestimmung und Kreativität zeigen – und so neue, positive Darstellungen von muslimischen Frauenkörpern schaffen? Welche Formen von (Selbst)-Empowerment in sozialen Netzwerken gibt es? Wie lässt sich Islam und Feminismus zusammen denken?

Das Ziel des Instituts für Romanistik der MLU war die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zur Sichtbarmachung von weiblichen Diversitätsperspektiven im Französischunterricht. Darüber hinaus wurde eine Ausstellung in Brüssel sowie zahlreiche öffentliche Veranstaltungen in den vier Ländern umgesetzt, ein Sammelband verfasst und 12 audio-visuelle Selbstporträts angefertigt:

<https://www.revisualize.eu/>

Das Projekt Re-Visualize [GA-Nr. 2022-1-BE01-KA220-HED-000086760] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: Präsenztreffen des RiHEI-Konsortiums in Tiflis, Georgien (2025).

RiHEI

Verantwortungsvolle, effiziente Universitäten zur Stärkung von nachhaltigem Wachstum in Georgien

FORSCHUNG IM BEREICH BILDUNG

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS +, Key Action 2, Capacity Building**

Laufzeit	01.01.2024 bis 31.12.2026
Projektbudget	400.000 €, Anteil MLU 49.216 €
Koordination	Universität Lodz, Polen
Partner [5]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Technische Universität München, Deutschland
Kutaisi International University, Georgien
Ivane Javakishvili Tbilisi State University, Georgien
Gori Staatliche Universität, Georgien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Geowissenschaften und
Geographie // Nachhaltige
Landschaftsentwicklung
Von-Seckendorff-Platz 4
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Christine Fürst
Tel.: +49 (0)345 55 26017
christine.fuerst@geo.uni-halle.de



TRANSFORMATION DES GEORGISCHEN HOCHSCHULSYSTEMS FÜR NACHHALTIGES WACHSTUM UND EUROPÄISCHE ZUSAMMENARBEIT

Das RiHEI-Projekt (Resilience in Higher Education Institutions) verfolgt das Ziel, die institutionelle Resilienz und Nachhaltigkeit von Hochschulen in den Partnerländern des Kaukasus zu stärken. Angesichts geopolitischer Instabilität, Klimawandel und digitalem Wandel stehen Universitäten vor der Herausforderung, Kontinuität, Qualität und Relevanz von Bildung und Forschung sicherzustellen.

Hochschulen spielen eine zentrale Rolle bei der Vorbereitung von Gesellschaften auf Resilienz, Innovation und nachhaltige Entwicklung. Sie fördern kritisches Denken, vermitteln anpassungsfähige Kompetenzen und schaffen Brücken zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

RiHEI stärkt die Kapazitäten der Hochschulen durch die Entwicklung von Resilienzstrategien, den Einsatz digitaler Werkzeuge im Krisenmanagement und die Förderung internationaler Zusammenarbeit. Das Projekt integriert Nachhaltigkeitsprinzipien in die Curricula, setzt auf interdisziplinäre Ansätze und verbessert die institutionelle Governance, um den Herausforderungen der Zukunft besser begegnen zu können.

Das Projekt RiHEI [GA-Nr. 101125355] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Kick Off Meeting der Projektpartner im November 2023 in Mérida. Quelle: SLS4Teens



Abbildung 2: Erster face-to-face Workshop mit Lehrkräften im März 2025 in Mérida. Quelle: SLS4Teens

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Fakultät für Humanwissenschaften
 Institut III: Philologien, Philosophie,
 Sportwissenschaft
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Karina Becker
 Tel.: +49 (0)391 67-54853
 karina1.becker@ovgu.de



SLS4Teens

Second Language Learning at School for all Teenagers

FORSCHUNG IM BEREICH **SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- & GEISTESWISSENSCHAFTEN**

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 01.11.2023 bis 31.10.2026

Projktbudget 400.000,00 €, Anteil OVGU 92.142,00 €

Koordination University of Angers, Frankreich

Partner [5 u.a.]

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 University of Extremadura, Spanien
 University of Parma, Italien
 University of Nantes, Frankreich

INNOVATIVE METHODEN ZUR FÖRDERUNG DER MÜNDLICHEN SPRACHKOMPETENZ IM FREMD- UND ZWEITSPRACHENUNTERRICHT

Im Rahmen des Projekts SLS4Teens sollen Lehrkräfte innovative Methoden für den Fremd- und Zweitsprachenerwerb kennenlernen und in ihrem eigenen Unterricht erproben. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Förderung mündlicher Kommunikationskompetenzen: Sprachlernende sollen schneller und effektiver zum Sprechen befähigt und ermutigt werden.

Um dieses Ziel zu erreichen werden insgesamt 50 aktive Sprachlehrkräfte – davon 30 im Bereich Englisch als Fremdsprache und 20 im Bereich Zweitsprachenerwerb für Schüler:innen mit Migrationshintergrund – sowie 25 angehende Lehrkräfte der fünf Partneruniversitäten (Angers und Nantes in Frankreich, Extremadura in Spanien, Parma in Italien, Magdeburg in Deutschland) im Laufe von zwei Jahren geschult. Dies geschieht im Rahmen eines Online-Fortbildungskurses sowie durch Präsenz-Schulungen vor Ort.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird systematisch evaluiert. Alle entwickelten Materialien werden anschließend als Open-Access-Ressourcen Bildungseinrichtungen zur Verfügung gestellt.

Das Projekt SLS4Teens [2023-1-FR01-KA220-HED-000159458] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Teammeeting



Abbildung 2: Projektworkshop

Hochschule Magdeburg-Stendal
Breitscheidstr. 2
39114 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Michael Herzog
Tel.: +49 (0)3931 2187 4805
michael.herzog(at)h2.de



TECHSIGHT

Future-proofing European higher education capacities for regional and global leadership in deep tech innovation

FORSCHUNG IM BEREICH SOZIAL-, WIRTSCHAFTS- UND GEISTESWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	15.04.2025 bis 30.04.2027
Projektbudget	1.339.550 €, Anteil h2: 175.625 €
Koordination	Yildiz Technical University, Türkei
Partner [6]	

THE NEW WAY, Dänemark
Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Nordmazedonien
Politécnico da Garda, Portugal
Hochschule Magdeburg-Stendal, Deutschland
Center for the Promotion of Science, Serbien
Daugavpils Universitate, Lettland

DEEP-TECH-ENTWICKLUNG AN EUROPÄISCHEN HOCHSCHULEN

TECHSIGHT ist eine multinationale strategische Hochschulinitiative, gefördert im Rahmen des Europäischen Innovations- und Technologieinstitutes (EIT), die darauf abzielt, die beteiligten Hochschuleinrichtungen (HEIs) an die Spitze der nachhaltigen und integrativen Deep-Tech-Entwicklung zu positionieren. Mit Hilfe der Erfahrungen früherer EIT-HEI-Kohorten, z.B. dem PROMETHEUS-Projekt, entwickelt TECHSIGHT die Aktivitäten der HEIs zum Aufbau von Innovations- und Unternehmerkapazitäten durch die Entwicklung zukunftsorientierter Kompetenzen, u.a. "Horizon Scanning" und "Strategic Foresight" sowie die regionale und interregionale Vernetzung. Mit dieser zukunftsorientierten Strategie bereitet das Projekt die beteiligten Hochschulen und Regionen darauf vor, proaktiv auf zukünftige technologische Veränderungen zu reagieren und gleichzeitig ein vernetztes, nachhaltiges Deep-Tech-Ökosystem zu schaffen, das über die europäischen Grenzen hinaus wirksam wird und unternehmerische Aktivität im Bereich DEEP Tech fördert.

Das Projekt TECHSIGHT [GA-Nr. 24202] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

TRAINER

TRAIInG Ecological Restoration

FORSCHUNG IM BEREICH LIFE SCIENCE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit 01.03.2022 bis 28.02.2023

Projektbudget 60.000 €

Koordination Universität Alicante, Spanien

Partner [6]

Hochschule Anhalt, Deutschland
 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Tschechien
 Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norwegen
 Senter for opplæring i anleggsgartner, Norwegen
 Nature Conservation Agency of the Czech Republic; Tschechien
 Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, Spanien

Hochschule Anhalt
 FB1 – Landwirtschaft, Ökotropologie und
 Landschaftsentwicklung
 Bernburger Str. 55
 06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Anita Kirmer
 Tel.: +49 (0)3471 355 1100
 anita.kirmer@hs-anhalt.de

TRAIN#ER – TRAINING IN ÖKOLOGISCHER RENATURIERUNG

Das TRAIN#ER-Projekt zielt darauf ab, den Wissensbedarf im Bereich ökologische Renaturierung für relevante Berufsgruppen zu ermitteln und gemeinsam mit den Projektpartnern Empfehlungen für einen effektiveren Wissenstransfer in die berufliche Praxis abzuleiten. Dafür werden Wissensproduzenten und Wissensnutzer sowie deren Interaktionen identifiziert und die Art des verfügbaren und nachgefragten Wissens und die bisher genutzten Informationskanäle ermittelt. Durch unsere Analysen sollen Lücken in der Wissensproduktion und -weitergabe aufgedeckt und damit die Grundlagen für eine künftige Verbesserung von Berufsbildungsprogrammen gelegt werden.



Das Projekt TRAINER [GA 2021-2-BE02-KA210-VET-000049240] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: Zusammenarbeit zwischen Jemeniten und EU-Partnern im Rahmen der YHELD-Initiative.

YHELD

Yemeni Higher Education Leading to Development of relint offices

FORSCHUNG IM BEREICH BILDUNG

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERASMUS+, Key Action 2, Capacity Building**

Laufzeit 01.12.2023 bis 30.11.2025

Projektbudget 359.998 €, Anteil MLU 30.419 €

Koordination L'Università degli Studi LINK, Italien

Partner [10]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

ACEEU GmbH, Deutschland

Abyan University, University of Aden, Al-Adel University, Hadhramout University,

University of Lahej, Seiyun University, University of Shabwah, Taiz University,

Jemen

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Geowissenschaften und
Geographie // Nachhaltige
Landschaftsentwicklung
Von-Seckendorff-Platz 4
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Christine Fürst
Tel.: +49 (0)345 55 26017
christine.fuerst@geo.uni-halle.de



STÄRKUNG JEMENITISCHER HOCHSCHULEN DURCH INTERNATIONALISIERUNG UND STRATEGISCHE VERNETZUNG

Das YHELD-Projekt (*Yemeni Higher Education Leading to Development of Relint Offices*) hat zum Ziel, die internationale Isolation jemenitischer Hochschulen zu verringern und ihre Rolle beim Wiederaufbau des Landes in Bildung, Kultur und Wirtschaft zu stärken. Angesichts der durch Konflikte verursachten Zerstörung des Hochschulwesens und des fehlenden politischen Fokus auf diesen Bereich setzt das Projekt auf konkrete Unterstützung. Die angespannte Sicherheitslage sowie das Fehlen beruflicher Perspektiven haben viele Studierende von der akademischen Laufbahn abgehalten.

Hochschulen spielen jedoch eine zentrale Rolle bei der Förderung sozialer Stabilität, internationaler Kooperation und Friedensinitiativen. Sie können zudem als Fürsprecher gegenüber nationalen und internationalen Akteuren auftreten, um auf Bildungsbedarfe aufmerksam zu machen.

YHELD will die internationalen Handlungsspielräume jemenitischer Hochschulen erweitern – insbesondere durch die Einrichtung von *International Relation Offices* (IROs) und die Entwicklung klarer Internationalisierungsstrategien. Diese IROs sollen als Schnittstellen zur internationalen Bildungswelt fungieren, neue Impulse setzen und die Qualität hochschulischer Aktivitäten stärken. Mithilfe interdisziplinärer Methoden sollen innovative Kompetenzen gefördert und die Hochschulen strukturell weiterentwickelt werden.

Das Projekt YHELD [GA-Nr. 101129434] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



FORSCHUNG IM BEREICH

**Umwelt/ Landnutzung/ Klimawandel/
Biodiversität**

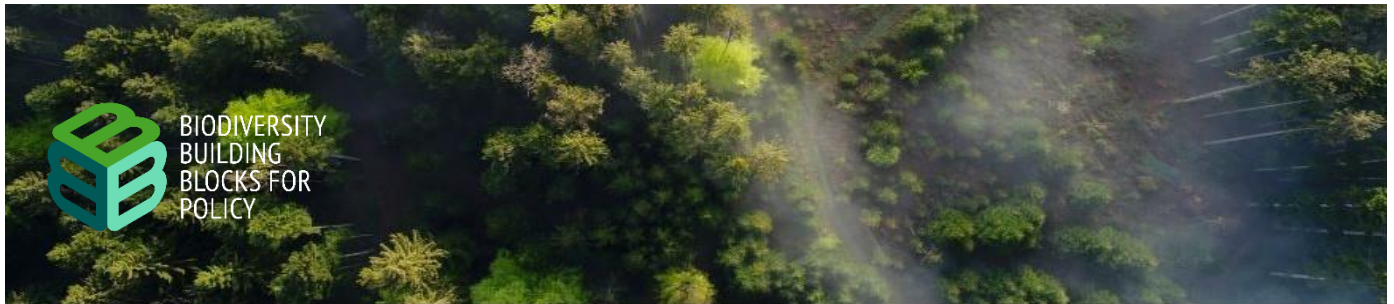


Abbildung: <https://b-cubed.eu/storage/app/uploads/public/64a/c91/64a/64ac9164a4691782407109.jpeg>

B3 – Biodiversity Building Blocks for policy

Neue Instrumente zur Bewältigung der Bedrohungen der biologischen Vielfalt

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.03.2023 bis 31.08.2026
Projektbudget	4.778.526 €, Anteil MLU 313.387 €
Koordination	Botanischer Garten Meise, Belgien
Partner [11]	

Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Deutschland
 Global Biodiversity Information Facility, Dänemark
 Eigen Vermogen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Belgien
 Università di Bologna, Italien
 Justus-Liebig-Universität, Deutschland
 Universitatea Ovidius din Constanta, Rumänien
 South African National Biodiversity Institute, Südafrika
 Stellenbosch University, Südafrika
 Pensoft Publishers, Bulgarien
 L'Institut national de recherche en informatique et en automatique, Frankreich
 Universidade de Aveiro, Portugal

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Deutsches Zentrum für integrative
 Biodiversitätsforschung (iDiv)
 Puschstr. 4
 04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Henrique Pereira
 Tel.: +49 (0)341 9 73 31 37
hpereira@idiv.de



DIGITALE WEGE ZUR BIODIVERSITÄT: B3 VEREINFACHT ZUGANG UND NUTZUNG VON BIODIVERSITÄTSDATEN

Klimawandel, Umweltverschmutzung, Ausbeutung natürlicher Ressourcen und veränderte Landnutzung stellen globale Bedrohungen für die biologische Vielfalt und die Ökosysteme dar. Es ist jedoch nicht einfach, ihre Auswirkungen zu beziffern. Eine rasche, zuverlässige und wiederholbare Überwachung der biologischen Vielfalt ist auf allen Ebenen erforderlich, von der lokalen bis zur globalen Ebene. In diesem Zusammenhang wird das EU-finanzierte Projekt B3 den Zugang zu Daten über die biologische Vielfalt vereinfachen und standardisieren, indem es den Rahmen für wesentliche Biodiversitätsvariablen nutzt. Das übergeordnete Ziel des Projekts besteht darin, den Zugang zu Instrumenten in einer Cloud-Computing-Umgebung in Echtzeit und auf Abruf zu erleichtern. B3 wird den Weg für eine Zukunft ebnen, in der Primärdaten zur biologischen Vielfalt nahtlos in die Überwachung und Vorhersage integriert werden. Auf diese Weise können Politik und Management proaktiv auf Probleme reagieren.

Das Projekt B3 [GA-Nr. 101059592] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildungen: v.l.n.r. <https://www.better-b.eu/resources/illustrations/wp-ko-01.svg>, <https://www.better-b.eu/resources/illustrations/wp-ko-02.svg>, <https://www.better-b.eu/resources/illustrations/wp-ko-03.svg>, <https://www.better-b.eu/resources/illustrations/wp-ko-04.svg>

BETTER B

Improving Bees' Resilience to Stressors by Restoring Harmony and Balance

FORSCHUNG IM BEREICH

UMWELT/LANDNUTZUNG/KLIMAWANDEL/BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.06.2023 bis 31.05.2027

Projektbudget 5.703.323 €, Anteil MLU 300.852 €

Koordination Universität Gent, Belgien

Partner [16 u.a.]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

Stichting Wageningen Research, Niederlande

Aarhus Universiteit, Dänemark

Universidade de Coimbra, Instituto Politecnico de Braganca, Portugal

Uniwersytet Jagiellonski, Polen

Uppsala Universitet, Schweden

The Nottingham Trent University, Großbritannien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Biologie//Allgemeine Zoologie
Hoher Weg 8
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Robert Paxton
Tel.: +49 (0)345 55 26500
robert.paxton@zoologie.uni-halle.de


Better-B
FOR RESILIENT BEEKEEPING

BETTER B

Honigbienenvölker sind oft schlecht an externe Belastungen wie Klimawandel, Pestizideinsatz und Parasitenbefall angepasst, die durch moderne Imkereipraktiken noch verschärft werden. Der Schlüssel zu einer widerstandsfähigen Imkerei liegt darin, die Kraft der Natur zu nutzen, um Harmonie und Gleichgewicht wiederherzustellen, sowohl innerhalb des Bienenvolks als auch zwischen dem Volk und seiner Umwelt. Das Better-B-Konsortium ist der Ansicht, dass der Weg zu Harmonie und Gleichgewicht durch darwinistische Bienenvölker aufgezeigt wird: verlassene oder verwilderte Bienenvölker, die in der freien Natur überlebt haben oder nach Fitnesskriterien ausgewählt wurden. Solchen Bienenvölkern fehlen jedoch in der Regel viele günstige Eigenschaften, die für die moderne Bienenzucht wichtig sind. Unsere Lösung besteht darin, die Selektionsprozesse und -mechanismen in der Natur zu verstehen und die modernen Imkereipraktiken entsprechend anzupassen, gegebenenfalls unter Nutzung der Vorteile moderner Technologien. Dafür steht Better-B. Die Umsetzung unseres neuen Konzepts für das Imkereimanagement wird in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Imkern erfolgen. Die Wiederherstellung von Harmonie und Gleichgewicht muss auf drei Ebenen erfolgen: der Umwelt, der Honigbiene und den Imkereipraktiken, und alle diese Ebenen werden im Rahmen des Better-B-Projekts berücksichtigt.

Das Projekt Better-B [GA-Nr. 101081444] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: <https://zenodo.org/records/14331464>

BioDT

Biodiversity Digital Twin for Advanced Modelling, Simulation and Prediction Capabilities

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.06.2022 bis 30.05.2025

Projektbudget 11.059.061 €, Anteil MLU 287.460 €

Koordination CSC – IT Center for Science Ltd, Finnland

Partner [21]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Deutschland
 Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Deutschland
 Bayer Aktiengesellschaft, Deutschland
 University of Jyväskylä, University of Helsinki, Finnland
 Trust-IT SRL, COMPLA SRL, Italien
 VSB – Technical University of Ostrava, Tschechien
 Netherlands Organisation for Applied Scientific Research, TNO, Niederlande
 Stichting Naturalis Biodiversity Center, Niederlande
 University of Tartu, Estland
 KTH Royal Institute of Technology, Schweden
 Swansea University, University of Manchester, Großbritannien
 European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, Großbritannien
 Umweltbundesamt Gesellschaft mit beschränkter Haftung (UBA-GmbH), Österreich
 Global Biodiversity Information Facility, Dänemark
 University of Oslo, Norwegen
 E-science European Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research (LifeWatch) ERIC, Spanien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 German Centre for Integrative Biodiversity
 Research - iDiv
 Puschstr.4
 04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Jonathan Chase
 Tel.: +49 (0)341 9 73 31 20
jonathan.chase@informatik.uni-halle.de



<https://biodyt.eu/>

BioDT: VERLUST AN BIOLOGISCHER VIELFALT UND DAMIT VERBUNDENE VERÄNDERUNGEN ANALYSIEREN

Der Verlust an biologischer Vielfalt wirkt sich unmittelbar auf alle Aspekte des Lebens auf der Erde aus. Daher ist es besonders wichtig zu verstehen, wie Klima, Umweltverschmutzung, menschliche Aktivitäten und andere Faktoren die biologische Vielfalt beeinträchtigen. Durch die Untersuchung der Kräfte, die die biologische Vielfalt beeinflussen, schaffen Forschende eine Grundlage für die Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und führen Europa auf den Weg der Erholung. Im Rahmen des EU-finanzierten Projekts BioDT werden eine Gruppe Sachverständiger für biologische Vielfalt, Hochleistungscomputer und künstliche Intelligenz gemeinsam untersuchen, wie Arten mit ihrer Umwelt und untereinander interagieren. Außerdem wird die Wechselwirkung zwischen den Arten und ihrer Umwelt genau modelliert. Die Ergebnisse werden von wissenschaftlichen Teams an Forschungsinfrastrukturen genutzt, um Veränderungen der biologischen Vielfalt zu überwachen und diese Veränderungen mit möglichen Ursachen in Verbindung zu bringen.

Das Projekt BioDT [GA-Nr. 101057437] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Projektvorstellung beim Weltforstkongress 2024 in Stockholm, Schweden. Quelle: CIFOR-ICRAF

The Centre for International Forestry Research and World Agroforestry (CIFOR-ICRAF)

Projekt: Knowledge Transfer and Strengthening of Capacities in Global Change Context Central Africa – (KnowGlobal Project)

FORSCHUNG IM BEREICH UMWELT/LANDNUTZUNG/KLIMAWANDEL/BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **CIFOR-ICRAF**

Laufzeit	01.03.2023 bis 30.11.2025
Projektbudget	214.345,00 €, Anteil OVGU 214.345,00 €
Koordination	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
Partner [3]	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland Université de Dschang, Kamerun Forêts et Développement Rural, Kamerun

WISSENSTRANSFER IM WALDMANAGEMENT UND KLIMASCHUTZ: DAS KNOWGLOBAL-PROJEKT IN ZENTRALAFRIKA

Das KnowGlobal-Projekt ist Teil des RESSAC-Programms „Angewandte Forschung in Ökologie und Sozialwissenschaften zur Unterstützung der nachhaltigen Bewirtschaftung von Waldökosystemen in Zentralafrika“, das von CIFOR-ICRAF mit finanziellen Mitteln der Europäischen Union gefördert wird.

Ziel ist es, die Prozesse zu analysieren, die relevanten Akteure zu identifizieren und die Hindernisse zu untersuchen, die den Wissenstransfer hinsichtlich einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in der Kongobeckenregion beeinflussen, wobei der Schwerpunkt auf Kamerun, der Demokratischen Republik Kongo und Gabun liegt. Diese Forschung soll einen wesentlichen Beitrag zum Kampf gegen den Klimawandel und zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Waldökosysteme in Zentralafrika (Kongobecken) leisten. Das Kongobecken stellt das zweitgrößte tropische Urwaldgebiet der Welt dar und spielt daher für den globalen Klimaschutz eine wichtige Rolle.

Basierend auf einer Literaturübersicht zu Akteuren, Herausforderungen und operativen Schwierigkeiten beim Wissenstransfer zu Klimafragen in Zentralafrika untersucht das Projekt die Rolle von NGOs, Forschenden, dem Privatsektor, technischen und finanziellen Partnern sowie weiteren Waldmanagementakteuren. Dabei wird das RIU-Modell des wissenschaftlichen Wissenstransfers (Böcher 2016, Böcher & Krott 2014) angewandt, um zentrale Engpässe zu identifizieren.

Das Projekt CIFOR-ICRAF [997334989] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Humanwissenschaften
Institut II: Gesellschaftswissenschaften
Zschokkestr. 32
39104 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Michael Böcher
Tel.: +49 (0)391 67-56585
michael.boecher@ovgu.de

Projektkoordinatorin
Dr. Maria Enow Ayuk
maria.ayuk@ovgu.de





Abbildungen: www.mydaisy.eu, www.pexels.com

DAISY

DigitAI, technological and Social innovation mixes enabling transformation for biodiversity and equity

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT UND GERECHTIGKEIT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2025 bis 31.12.2027
Projektbudget	2.044.085 €, Anteil MLU 332.062 €
Koordination	Coventry University, Großbritannien
Partner [7]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland (Scientific Co-Lead)
 ESSRG Nonprofit Kft, Ungarn
 Greenformation Kft, Ungarn
 Kauno Technologijos Universitetas, Litauen
 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ, Deutschland
 Diepistimoniko Institouto Perivallontikon Kai Koinonikon Erevnon EE, Griechenland
 Stichting Wageningen Research, Niederlande

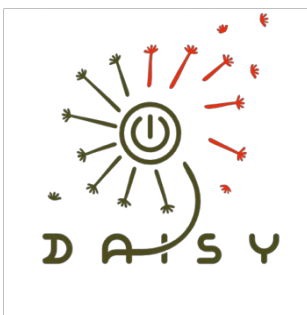
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Soziologie // Umweltsoziologie
 Emil-Abderhalden-Straße 26/27
 06108 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Jun. Prof. Dr. Ilkhom Soliev
 Tel.: +49 (0)345 55 24249
ilkhom.soliev@zirs.uni-halle.de

DAISY – INTERVENTIONEN GEGEN DEN VERLUST DER BIOLOGISCHEN VIELFALT UND FÜR GERECHTIGKEIT

Interventionen in Form von Innovationen, gesetzlichen Vorschriften, finanziellen Anreizen und Instrumenten zur Beeinflussung sozialer Normen und Emotionen können einen systemischen Wandel vorantreiben und somit biologische Vielfalt und Gerechtigkeit fördern. Der Erfolg dieser Interventionen ist allerdings noch nicht ausreichend erforscht. Vor diesem Hintergrund zielt das EU-finanzierte Projekt DAISY darauf ab, verschiedene Interventionsprozesse zu untersuchen, die sich mit dem Verlust der biologischen Vielfalt und der Gerechtigkeit befassen, und schließlich konkrete politische Empfehlungen abzuleiten. Dazu werden aktuelle Innovationen analysiert und neue Innovationen in den Bereichen Landwirtschaft, Energie, Bildung sowie Stadt- und Regionalentwicklung ermittelt. Im Rahmen des Projekts werden Interventionsstrategien für einen transformativen Wandel erarbeitet, getestet und vorgeschlagen. Dafür werden die Zivilgesellschaft, politische Entscheidungsträger und Unternehmen aktiv einbezogen. Das Team wird soziale, wirtschaftliche und politische Prozesse analysieren, bestehende Innovationen zusammenführen und ihr Potenzial zur Förderung des Wandels bewerten.



Das Projekt DAISY [GA-Nr. 101181857] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



© Andrés Camilo Marmol Gujjarro

ETC BE

European Topic Centre on Biodiversity and Ecosystems

FORSCHUNG IM BEREICH

UMWELT/LANDNUTZUNG/KLIMAWANDEL/BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **EEA**

Laufzeit 01.01.2023 bis 31.12.2026
Projektbudget bisher bewilligtes Budget: 9.221.112 €, Anteil MLU 1.582.427 (inkl. 10% Eigenanteil)

Koordination Norwegian Institute for Water Research NIVA, Norwegen

Partner [24 u.a.]:

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Bundesamt für Naturschutz, Umweltbundesamt, Deutschland
 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, Deutschland
 Europäische Umweltagentur, Danish Centre for Environment and Energy, Dänemark
 Aarhus University, Dänemark
 Umweltbundesamt GmbH, Österreich

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Deutsches Zentrum für integrative
 Biodiversitätsforschung (iDiv)
 Puschstr. 4
 04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Henrique Pereira
 Tel.: +49 (0)341 9 73 31 37
 hpereira@idiv.de

European Environment Agency
 European Topic Centre
 Biodiversity and ecosystems



ETC BE – EIN NEUER ANSATZ FÜR DIE UMWELT- UND KLIMAPOLITIK IN EUROPA

Das Europäische Themenzentrum für Biodiversität und Ökosysteme (ETC BE) arbeitet auf höchstem Niveau und unterstützt die Europäische Umweltagentur (EUA) bei der Bereitstellung fundierter, unabhängiger Informationen über die Umwelt und insbesondere über die biologische Vielfalt und die Ökosysteme. Es verbindet herausragende Kompetenzen in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Innovation auf dem Gebiet der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme mit Einblicken in den Kontext der Arbeit, d. h. europäische und internationale (regionale und globale) Umwelt- und Klimastrategien und -politiken. Die Umweltpolitik im Allgemeinen und insbesondere diejenige, die sich mit der biologischen Vielfalt und dem Verlust von Ökosystemen befasst, entwickelt wird ständig weiter. Lag der Schwerpunkt früher auf dem Schutz und der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme, ist heute allgemein anerkannt, dass integrativere und systemische Ansätze erforderlich sind, d. h. ein ökosystembasiertes Management sowie umsetzbare naturbasierte Lösungen. Für komplexe Konzepte wie die biologische Vielfalt und Ökosysteme bedeutet dies, dass integrierte Maßnahmen erforderlich sind, die sich mit den vielfältigen Belastungen durch den Menschen befassen und gleichzeitig die vielfältigen Leistungen berücksichtigen, die die biologische Vielfalt und die Ökosysteme für die Gesellschaft erbringen.

Das Projekt ETC-BE [GA Nr. 333/B2023/EEA.59337] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: EU GREEN Team. Quelle: OVGU

EU GREEN

European University alliance for sustainability: responsible GRowth, inclusive Educa-tion and ENvironment

FÖRDERUNG IM BEREICH UMWELT/LANDNUTZUNG/KLIMAWANDEL/BIODIVERSITÄT

Europäisches Verbundprojekt gefördert durch **ERASMUS+**

Laufzeit	01.01.2023 bis 31.12.2026
Projektbudget	14.399.995,00 €, Anteil OVGU 2.084.874,00 €
Koordination	Universidad de Extremadura, Spanien
Partner [9 u.a.]	

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland
 Universitatea din Oradea, Rumänien
 Université d'Angers, Frankreich

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg

PROJEKTLEITUNG

Dr. rer. Nat. Anne Herbig
 Tel.: +49 (0) 391 67-58285
 Mail: eugreen@ovgu.de



EU GREEN: INNOVATION FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

Die European University alliance for sustainability: responsible GRowth, inclusive Education and ENvironment (EU GREEN) bringt regional verankerte, aber global ausgerichtete mittelgroße Universitäten aus ganz Europa zusammen, die sich jeweils auf eine bestimmte Art von nachhaltigkeitsbezogenen Themen konzentrieren. Als eine von 65 Europäischen Hochschulallianzen versteht sich EU GREEN insbesondere als Impulsgeber, Katalysator und fruchtbarer Boden für Innovations- & Nachhaltigkeitsentwicklungen über die Standorte hinaus in die EU zu tragen und weiterzuentwickeln. Zentrale Säulen sind Lehre, Forschung, Innovation und gesellschaftliches Engagement, die eng miteinander verbunden sind.

Neben der OVGU Magdeburg sind Universitäten aus Schweden, Irland, Frankreich, Portugal, Spanien, Italien, Polen und Rumänien Partner der EU GREEN Hochschulallianz. In insgesamt neun Arbeitsbereichen tauschen Experten:innen aus den neun Standorten ihre Erfahrungen aus und entwickeln gemeinsame Lösungen weiter. Jeder Partner betreut in der Hauptverantwortung einen Arbeitsbereich. Die OVGU leitet den Bereich "Kommunikation, Verbreitung und Wirkung" und entwickelt zusammen mit SAP UCC eine digitale Vernetzungsinfrastruktur für Bildungs-, Forschungs- und Verwaltungsressourcen der EU GREEN-Allianz.

Auf lokaler Ebene werden also an jedem Partnerstandort die Arbeitsbereiche von Hochschulakteuren aus allen Bereichen gestaltet. Diese Arbeitsergebnisse, Synergien & Impulse für neue Projekte in z.B. Lehre, Forschung oder aber auch Studierendenmobilität werden darauf in den übergeordneten Gremien auf europäischer Ebene diskutiert und umgesetzt. So entsteht eine nachhaltige Basis für Institutionalisierung und Internationalisierung innerhalb der Europäischen Hochschullandschaft.

Das Projekt EU GREEN [101089896] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Grasland mit *Primula veris*.
(S. Träger)



Abbildung 2: Bestäuber an *Primula veris*.
(S. Träger)

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Biologie
Am Kirchtor 1
06108 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Dr. Sabrina Träger
Tel.: +49 (0)345 55 26412
sabrina.traeger@botanik.uni-halle.de



FuncNet

Verbesserung der funktionellen Vernetzung von Grasländern für Pflanze-Bestäuber Interaktionen (FuncNet) - Genetik, Fitness und Dynamik einer insekten-bestäubten Art

FORSCHUNG IM BEREICH BIOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERA biodiversa+**

Laufzeit	01.03.2023 bis 28.02.2026
Projektbudget	1.235.126 €, Anteil MLU 231.881 €
Koordination	Universität Tartu, Estland
Partner [4]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
SLU Swedish University of Agricultural Sciences, Schweden
KU Leuven, Belgien
Institute of Botany, Czech Academy of Science, Tschechien

WIE VERNETZTE LEBENSÄRÄUME PFLANZEN UND BESTÄUBER IN EUROPA STÄRKEN

Der dramatische Verlust und die Fragmentierung natürlicher und naturnaher Lebensräume in Europa gefährden nicht nur zahlreiche Arten, sondern auch essenzielle ökologische Interaktionen wie die Bestäubung. Trotz eines wachsenden Netzwerks von Schutzgebieten bleibt der Rückgang der biologischen Vielfalt weitgehend ungebremst – was zeigt, dass auch außerhalb dieser Gebiete biodiversitätsorientierte Maßnahmen nötig sind. Das Projekt **FuncNet** untersucht daher, wie Fläche und strukturelle Vernetzung naturnaher Grünlandschaften die Interaktionen zwischen Pflanzen und Bestäubern beeinflussen.

In fünf europäischen Ländern – Belgien, Tschechien, Estland, Deutschland und Schweden – analysiert FuncNet historische und aktuelle Landschaftsmerkmale und deren Auswirkungen auf die Vielfalt von Pflanzen und Bestäubern in unterschiedlich vernetzten Grünlandssystemen. Dabei kommen Methoden wie Pollen-Metabarcoding zur Analyse von Blütenressourcen sowie genetische Untersuchungen an der Bestäuberpflanze *Primula veris* zum Einsatz. Ziel ist es, Zusammenhänge zwischen Bestäuberbesuchen, genetischer Vielfalt und Pflanzengesundheit zu verstehen.

Zudem erfasst FuncNet die Perspektiven lokaler Akteure und deren Handlungsspielräume zur biodiversitätsfördernden Landschaftsgestaltung. Auf Basis dieser Erkenntnisse will das Projekt praktikable Instrumente entwickeln, um stabile Pflanzen-Bestäuber-Netzwerke zu fördern und die biologische Vielfalt auf Landschafts-, Gemeinschafts- und genetischer Ebene langfristig zu sichern – inklusive Vorschläge für ein multi-faktorengerechtes, nachhaltiges Management.

Das Projekt FuncNet [GA-Nr. 16LW0321] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1 + 2: © Martina Schliessler

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
German Centre for Integrative Biodiversity
Research - iDiv
Puschstr.4
04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Jonathan Chase
Tel.: +49 (0) 341-9733120
jonathan.chase@informatik.uni-halle.de



European Research Council
Established by the European Commission

METACHANGE

Biodiversity change across time and space in the Anthropocene: Leveraging metacommunity modelling, land-use change, and open data to achieve deeper understanding

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2024 bis 31.12.2028
Projektbudget	2.439.071 €, Anteil MLU 2.314.071 €
Koordination	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Partner [1]	

St. Andrews University, Schottland

VERÄNDERUNGEN DER BIOLOGISCHEN VIELFALT DURCH DATENSYNTHESE ERKENNEN

Trotz der bekannten Zusammenhänge zwischen Prozessen, die biologische Vielfalt auf der Ebene von Metagemeinschaften erhalten, und menschlichen Einflüssen, die diese Prozesse gefährden, wurden diese bisher nicht ausreichend integriert betrachtet. Das Projekt schlägt daher einen mehrschichtigen Ansatz vor, der auf der Metacommunity-Theorie basiert und die Auswirkungen anthropogener Einflüsse auf die biologische Vielfalt skalenübergreifend analysiert.

Drei zentrale Schritte bilden das methodische Gerüst:

1. Entwicklung theoretischer Erwartungen darüber, wie menschliche Einflüsse Biodiversität auf verschiedenen räumlichen Skalen verändern.
2. Aufbau einer analytischen Pipeline, um lokale und landschaftliche Einflussfaktoren zu identifizieren und voneinander abzugrenzen.
3. Nutzung der Erkenntnisse zur Erstellung skalenexpliziter Projektionen künftiger Biodiversitätsveränderungen zur Unterstützung politischer Entscheidungsprozesse.

Zur Umsetzung wird eine umfassende Analyse basierend auf der bisher größten Sammlung von Metagemeinschafts-Zeitreihen durchgeführt. Ergänzend erfolgt eine erneute Datenerhebung von Zooplankton-Metagemeinschaften in Teichen, die vor Jahrzehnten untersucht wurden und heute unterschiedlich stark durch menschliche Einflüsse verändert sind.

Zusätzlich wird eine Datenbank zur Lebensraumwiederherstellung aufgebaut, um deren Wirkung auf die biologische Vielfalt in verschiedenen Skalenebenen zu untersuchen. Diese vielfältigen Datensätze werden mit Hilfe einer neuen Analysepipeline ausgewertet, die Metacommunity-Theorie, maschinelles Lernen und geografische Treiberdaten integriert.

Ziel ist es, robuste Projektionen zur Entwicklung der biologischen Vielfalt unter verschiedenen Szenarien des menschlichen Wandels zu ermöglichen. So soll nicht nur das Verständnis ökologischer Zusammenhänge vertieft, sondern auch ein Beitrag zur wirksamen Abschwächung des Biodiversitätsverlusts geleistet werden.

Das Projekt MetaChange [GA-Nr. 101098020] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

MOTIVATE

Monitoring Of Terrestrial habitats by Integrating Vegetation Archive Time series in Europe

FORSCHUNG IM BEREICH GEOBOTANIK

Europäische Verbundforschung gefördert durch **ERA biodiversa+**

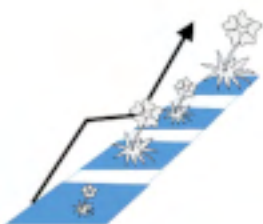
Laufzeit	01.04.2024 bis 31.03.2027
Projektbudget	1.400.000 €, Anteil MLU 339.404 €
Koordination	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Partner [8]	

Universität Rostock, Deutschland
Universität Wien, Österreich
University of Oviedo, Spanien
University of Bologna, Italien
Università degli Studi Roma TRE, Italien
Masaryk University, Tschechien
University of Oulu, Finnland
University of Helsinki, Finnland

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Naturwissenschaftliche Fakultät I
Institut für Biologie
Am Kirchtor 1
06108 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Dr. Ute Jandt
Tel.: +49 (0) 345 55 26287
ute.jandt@botanik.uni-halle.de



BESSERE BIODIVERSITÄTSDATEN FÜR WIRKSAMEN NATURSCHUTZ

MOTIVATE ist ein EU-weites Forschungsprojekt zur Verbesserung der Erfassung und Berichterstattung über den Zustand und die Entwicklung von terrestrischen Lebensräumen und pflanzlicher Biodiversität in Europa. Es reagiert auf die bislang uneinheitlichen Bewertungen zwischen den Mitgliedstaaten und stärkt die Grundlage für wirksame Naturschutzmaßnahmen.

Zentrales Element ist die Community-basierte Datenbank ReSurveyEurope, die langfristige Vegetations-Zeitreihen aus der Feldforschung mit dem Monitoring der EU-Habitatrichtlinie verknüpft. Daraus werden habitat- und artbezogene Analysen erstellt, ergänzt durch Fernerkundung, Modellierung und Methoden zur Hochskalierung der Ergebnisse. So lassen sich Trends erkennen und ihre Ursachen besser verstehen.

MOTIVATE fördert den Aufbau neuer Zeitreihen, die Einbindung des wissenschaftlichen Nachwuchses und einen intensiven Austausch mit gesellschaftlichen Akteuren. Ziel ist es, langfristige Dateninfrastrukturen zu sichern und die Nutzung von Biodiversitätsdaten in Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit zu verbessern.

Das Projekt MOTIVATE [GA Nr. 101052342] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abb. 1: © Mauri Rautkari (Finnland)



Abb. 2: © José Maria Perez de Ayala (Spanien)



Abb. 3: © Matei Plesa (Karpaten und Donaubecken)

NaturaConnect

Designing a resilient and coherent Trans-European Network for Nature and People

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.07.2022 bis 30.06.2026
Projektbudget	9.709.202,75 €, Anteil MLU 1.315.733,75 €
Koordination	Internationales Institut für Systemanalyse, Österreich
Partner [22 u.a.]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Università degli Studi di Roma la Sapienza, Italien
 Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Stichting VU Niederlande
 Associacao BIOPOLIS, Universidade de Evora, Portugal
 Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Spanien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Deutsches Zentrum für integrative
 Biodiversitätsforschung (iDiv)
 Puschstr. 4
 04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Henrique Pereira
 Tel.: +49 (0)341 9 73 31 37
 hpereira@idiv.de



NATURACONNECT: VERNETZUNG UND SCHUTZ FÜR EUROPAS NATURNETZ

NaturaConnect unterstützt die EU-Mitgliedstaaten beim Aufbau eines ökologisch repräsentativen und widerstandsfähigen transeuropäischen Naturnetzes (TEN-N). Das Projekt vereint Wissen, Instrumente und Programme, um bestehende Schutzgebiete sowie grüne und blaue Infrastruktur besser zu vernetzen. Mithilfe von Forschungsaktivitäten und sechs Fallstudien werden die Prioritäten von Stakeholdern in Bezug auf Erhaltungsziele erfasst.

Es adressiert drei zentrale Herausforderungen: mangelndes Bewusstsein und fehlende Zusammenarbeit, eingeschränkter Zugang zu Finanzierungsmechanismen sowie unzureichendes Wissen über Biodiversität und Veränderungstreiber. NaturaConnect vereint führende Wissenschaftler, Politikexperten und NGOs, um Daten zu erheben und modernste Modelle zu Umweltveränderungen und Ökosystemleistungen anzuwenden.

Auf Basis verbesserter Daten werden Lücken in Schutzgebietsabdeckung, der ökologischen Vernetzung und der Resilienz identifiziert. Das Projekt entwickelt zudem Szenarien zur Erweiterung von Schutzgebieten und ökologischen Korridoren, um diese Lücken zu schließen und einen Umsetzungsplan für TEN-N zu erarbeiten. NaturaConnect liefert damit wichtige Entscheidungshilfen für politische Maßnahmen und Finanzierungsstrategien auf europäischer Ebene.

Das Projekt NaturaConnect [GA Nr. 101060429] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

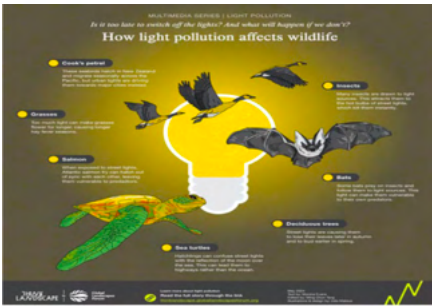


Abbildung 1: Einfluss von Lichtverschmutzung auf Biodiversität (© ThinkLandscape und PLAN-B PolicyBrief)



Abbildung 2: Wissenschaftlicher Vortrag über Auswirkungen von Lärmverschmutzung auf die Kommunikation von Tieren durch Prof. D. Botteldooren u.a. Kollegen aus PLAN-B zur Konferenz „Forum Acousticum EuroNoise“ in Malaga, Spanien

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Biologie
 Am Kirchtor 1
 06108 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Dr. Reinhard Klenke
 Tel.: +49 (0)345 55 26199
 reinhard.klenke@botanik.uni-halle.de



PLAN-B

Plan B

The Path Towards Addressing Adverse Impacts of Light and Noise Pollution on Terrestrial Biodiversity and Ecosystems

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2024 bis 31.12.2027

Projektbudget 4.615.301 €, Anteil MLU 503.388 €

Koordination Universität Gent, Belgien

Partner [12]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 The University of Salford, UK Centre for Ecology & Hydrology, Großbritannien
 Politechnika Gdanska, Gmina Miasta Gdanska, Polen
 Universidad Complutense de Madrid, Fundacion Ibercivis, Spanien
 Lunds Universitet, Schweden
 Schweizerisches Tropen und Public Health Institut, Schweiz (assoziiert)
 Universidade do Estado de Minas Gerais, Waita Research Institute, Brasilien (assoziiert)
 Think Landscape (globale Medienplattform zu Klima- und Landschaftslösungen)

PLAN-B: DER WEG ZUR BEKÄMPFUNG NEGATIVER AUSWIRKUNGEN VON LICHT- UND LÄRMVERSCHMUTZUNG AUF TERRESTRISCHE BIODIVERSITÄT UND ÖKOSYSTEME

Der weltweite Verlust der biologischen Vielfalt nimmt in alarmierendem Tempo zu. Neben bekannten Ursachen wie Zersiedelung, Bevölkerungswachstum und Industrialisierung tragen auch Licht- und Lärmbelastung erheblich zum Rückgang bei. Politische Initiativen wie der EU Green Deal und die EU-Biodiversitätsstrategie bis 2030 sollen dem entgegenwirken, doch Prognosen zeigen, dass die Ziele voraussichtlich verfehlt werden. Hier setzt das Projekt PLAN-B an, das einen integrierten, interdisziplinären Ansatz verfolgt, um die Auswirkungen von Licht- und Lärmbelastung auf terrestrische Biodiversität und Ökosystemleistungen besser zu verstehen und zu mindern. Geplant sind unter anderem ein Bewertungsrahmen, eine öffentlich zugängliche Datenbank, raum-zeitliche Modelle, innovative Minderungsmaßnahmen sowie Empfehlungen für politische und rechtliche Verbesserungen. Zusätzlich sollen nachhaltige Praxismgemeinschaften entstehen, die zentrale Akteure einbinden. Durch die Zusammenarbeit mit europäischen und internationalen Partnern, u. a. aus Brasilien, CoPs, wichtigen Netzwerken (z. B. Biodiversa+) und dem Horizon Europe-Schwesterprojekt zu aquatischer Biodiversität und Ökosystemen, wird PLAN-B seine globale Reichweite und Forschungswirkung maximieren. Durch sein Arbeitsprogramm wird PLAN-B die Voraussetzungen schaffen, um Aktivitäten zu unterstützen und zu verbessern.

Das Projekt PLAN-B [GA-Nr. 101135308] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: www.planet4b.eu

PLANET4B

understanding Plural values, intersectionality, Leverage points, Attitudes, Norms, behaviour and social Learning in Transformation for Biodiversity decision making

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.11.2022 bis 31.10.2025
Projektbudget	2.954.307 €, Anteil MLU 632.747 €
Koordination	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Partner [16 u.a.]	

Global Change Research Institute CAS, Tschechien
ESSRG Nonprofit Kft, Jógy Nonprofit Kft., Ungarn
Interdisziplinäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Österreich
Stiftelsen Norsk Institutt For Naturforskning Nina, Norwegen
Oslo og Omland Friluftsråd, Norwegen
Stichting Radboud Universiteit, Niederlande
Università di Pisa, Italien
Forum Urbanes Gärtnern, Österreich
CGE – Soziokulturelle Initiative Erfurt e.V., Deutschland

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Zentrum für Interdisziplinäre
Regionalstudien (ZIRS)
Reichardtstraße 6
06114 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Jun. Prof. Dr. Ilkhom Soliev
Tel.: +49 (0)345 55 24177
ilkhom.soliev@zirs.uni-halle.de



GESELLSCHAFTLICHER WANDEL FÜR EINE ANGEMESSENE PRIORISIERUNG DER BIOLOGISCHEN VIelfALT BEI DER ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Der Verlust biologischer Vielfalt kann erhebliche Auswirkungen auf das Wohlergehen der Menschen haben. Er stellt eine enorme Bedrohung für die Biosphäre und das Leben der Menschen dar. Um diesen Verlust aufzuhalten, ist ein systemweiter, transformativer Wandel erforderlich – auch in Bezug auf Verhaltensweisen und Institutionen. Das von der EU finanzierte Projekt PLANET4B zielt darauf ab, das Bewusstsein für die unterschiedlichen Wahrnehmungen der biologischen Vielfalt zu schärfen und deren Vermittlung zu verbessern, um Verhaltensweisen und strukturelle Bedingungen im Zusammenhang mit der Priorisierung der biologischen Vielfalt besser zu verstehen. Im Rahmen des Projekts werden aktuelle interdisziplinäre Theorien sowie strukturelle Hindernisse und Chancen in Bezug auf Geschlecht, Religion, ethnische Zugehörigkeit, Alter, Kultur und Behinderung untersucht, um zu ermitteln, welchen Einfluss diese möglicherweise auf die Wahrnehmung der biologischen Vielfalt und die Entscheidungsfindung haben können. PLANET4B entwickelt einen transdisziplinären analytischen Ansatz, um transformativen Wandel zu verstehen und zu erleichtern. Dazu werden in elf Fällen aus acht Ländern eine breite Palette sozialwissenschaftlicher Methoden angewendet und umgesetzt.

Das Projekt PLANET4B [GA Nr. 101082212] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union, UKRI oder SBFi wider. Weder die Europäische Union, UKRI, SBFi noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



R4Rural

Resilience and Sustainability for Rural Communities

FORSCHUNG IM BEREICH NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND TRANSFORMATION (NET)

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Erasmus+ Cooperation Partnerships**

Laufzeit 01.12.2025 bis 30.11.2028

Projektbudget 400.000 €, Anteil HSH 66.200 €

Koordination Universidad de Navarra, Spanien

Partner [3]

Hochschule Harz – Hochschule für angewandte Wissenschaften, Deutschland
Stichting Hanzehogeschool Groningen, Niederlande
Università degli Studi di Napoli L'Orientale, Italien
Akdeniz Üniversitesi, Türkei

Hochschule Harz
Fachbereich Automatisierung und
Informatik
Friedrichstr. 55-57
38855 Wernigerode

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Andrea Heilmann
Tel.: +49 (0)3943 659 300
aheilmann@hs-harz.de



R4RURAL – RESILIENCE AND SUSTAINABILITY FOR RURAL COMMUNITIES

Das transnationale Projekt R4Rural zielt darauf ab, konkrete Strategien und Methoden zur Stärkung der ländlichen Resilienz im Kontext von Klimawandel und Bevölkerungsschwund zu entwickeln und diese in Zusammenarbeit mit internationalen Hochschulen und lokalen Interessengruppen praxisnah zu erproben. Ziele sind u.a. der Aufbau einer Wissensbasis über Regionen, die durch Entvölkerung und Klimawandel gefährdet sind; Entwicklung eines theoretischen Resilienzmodells; Co-Kreation einer Methodik für Living-Lab-Veranstaltungen unter Einbeziehung des Resilience Frameworks mit Studierenden und betroffenen Stakeholdern. Erwartete Ergebnisse sind u.a. die Entwicklung eines robusten und erprobten Resilienz-Frameworks zur Klärung der Frage, wie ländliche Regionen und Kommunen Resilienz gegen die Risiken der Entvölkerung und des Klimawandels aufbauen können.

Das Projekt R4Rural (GA-Nr.: 2025-1-ES01-KA220-HED-000356324) wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

SBRAUS

Sustainable Bio-climatic Revitalization of Abandoned Urban Space

FORSCHUNG IM BEREICH ARCHITEKTUR

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Erasmus+ Cooperation Partnerships**

Laufzeit 01.10.2023 bis 31.03.2025

Projektbudget 120.000 €, Anteil HSA 19.810 €

Koordination Univerzitet Majka Tereza vo Skopje, Nordmazedonien

Partner [4]

Univerza v Mariboru, Slowenien
Panepistimio Thessalias, Griechenland
Hochschule Anhalt, Deutschland
Università Iuav di Venezia, Italien

Hochschule Anhalt
FB3 – Architektur, Facility Management
und Geoinformation
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Vesta Nele Zareh
Tel.: +49 (0)340 5197 1631
vesta.zareh@hs-anhalt.de



SBRAUS – NACHHALTIGE BIOKLIMATISCHE REVITALISIERUNG VERLASSENER STÄDTISCHER RÄUME

Nachhaltigkeit hat sich in der gegenwärtigen Stadtentwicklung als entscheidendes Element für die Schaffung moderner, aktiver und widerstandsfähiger Städte etabliert. SBRAUS verfolgt einen multidisziplinären Ansatz sowie das Ziel, innovative Lösungen bereitzustellen, die als Vorbilder für nachhaltige Erneuerung verlassener Räume dienen können, insbesondere solcher mit kulturellem Erbe.

Das Projekt zielt darauf ab, die Verbindung zwischen Lehre, Forschung und Praxis der Architektur und Stadtplanung zu stärken, indem internationale akademische Partnerschaften entwickelt und wissenschaftliche sowie pädagogische Exzellenz gefördert werden. Außerdem soll die Mobilität verbessert sowie formelle und informelle Lehr- und Lernmethoden in der Architektur integriert werden, insbesondere in den Bereichen Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Das Projekt fördert den Wissenstransfer im Bereich der nachhaltigen bioklimatischen Stadterneuerung und grüner öffentlicher Räume durch die Organisation von Studienreisen, Forschungsaustauschen und die gemeinsame Entwicklung eines Leitfadens zu Umwelt und Klimawandel. Dieser Leitfaden wird mit Studierenden und Mentoren aus fünf Ländern in einer zehntägigen Sommerschule erprobt, während der die Teilnehmer ebenso konzeptionelle Lösungen auf Grundlage des Leitfadens formulieren. Sensibilisierungs-, Sichtbarkeits- und Verbreitungsmaßnahmen während des Projekts tragen zu einer nachhaltigen Wirkung über das Projektende hinaus bei. Es wird erwartet, dass die während des Projekts entwickelten Kenntnisse und Praktiken einen bedeutenden Einfluss auf die Umweltbildung und Stadtplanung in der Region haben werden.

Das Projekt SBRAUS [GA-Nr.: 2023-1-MK01-KA220-HED-000161975] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



wildE

Climate-smart rewilding: ecological restoration for climate change mitigation, adaptation and biodiversity support in Europe

FORSCHUNG IM BEREICH BIODIVERSITÄT

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.01.2023 bis 31.12.2026
Projektbudget	8.555.016 €, Anteil MLU 654.405 €
Koordination	INRAE, Frankreich
Partner [21 u.a.]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 NRAE Transfert SAS, Frankreich
 Oppla EEIG, Niederlande
 Wageningen University, Niederlande
 Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Niederlande
 University of Copenhagen, Dänemark
 Aarhus University, Dänemark
 Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales, Spanien
 European Forest Institute, Finland
 Lund University, Schweden

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Deutsches Zentrum für integrative
 Biodiversitätsforschung (iDiv)
 Puschstr. 4
 04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Henrique Pereira
 Tel.: +49 (0)341 9 73 31 37
 hpereira@idiv.de



EINE NATURBASIERTE LÖSUNG, DIE AUF DEN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN KLIMA UND BIOLOGISCHER VIELFALT EINGEHT

Die Wiederherstellung von natürlichen Prozessen und ökologischen Gemeinschaften ist zwar schwierig, aber nicht unmöglich. Eine Lösung besteht in der Wiederverwilderung. Bei dieser Form der Landbewirtschaftung werden vom Menschen erschaffene Strukturen entfernt und Rahmenbedingungen geschaffen, damit Ökosysteme sich ohne menschliches Eingreifen entwickeln können. Vor diesem Hintergrund wird das EU-finanzierte Projekt wildE eine naturbasierte Lösung für klimaintelligente Wiederverwilderung entwickeln, um dem Zusammenhang zwischen Klima und biologischer Vielfalt Rechnung zu tragen. Dabei wird es einen zweistufigen Ansatz verfolgen, der sich auf lokale Fallstudien und Forschung auf europäischer Ebene stützt. Für diese Arbeit werden Fachleute aus den Umweltwissenschaften, den Sozialwissenschaften, und der Wirtschaft bei der Auswertung von Vergleichsdaten zu Wiederverwilderungstrends und -ergebnissen zusammenarbeiten. wildE wird darüber hinaus Prognosen für die künftige Landnutzung und Klimaszenarien erarbeiten und Leitlinien für die Entscheidungsfindung und Bewirtschaftung erstellen, um politische Entscheidungstragende, Verantwortliche im Naturschutz, Gemeinschaften und die Privatwirtschaft zu unterstützen.

Das Projekt wildE [GA Nr. 101081251] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung: Apex Prädatoren in der Tatra registriert

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Naturwissenschaftliche Fakultät I
 Deutsches Zentrum für integrative
 Biodiversitätsforschung (iDiv)
 Puschstr. 4
 04103 Leipzig

PROJEKTLEITUNG

Dr. Néstor Fernández
 Tel.: +49 (0)341 9 73 32 29
 nestor.fernandez@idiv.de



<https://wildintel.eu/>

WILDINTEL

Building a scalable WILDLife monitoring system by integrating remote camera sampling and artificial INTELLIGENCE with Essential Biodiversity Variables

FORSCHUNG IM BEREICH BIOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit	01.02.2024 bis 31.03.2026
Projektbudget	1.184.880 €, Anteil MLU 234.265 €
Koordination	Institute of Nature Conservation, Polen
Partner [4]	

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
 Universidad de Huelva, Spanien
 University of South-Eastern Norway, Norwegen
 Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Spanien

AUTOMATISIERTES WILDTIERMONITORING FÜR EUROPAS BIODIVERSITÄT DER ZUKUNFT

Das Forschungsprojekt entwickelt ein skalierbares, automatisiertes Monitoring-System zur besseren Erfassung von Wildtieren und Biodiversitätsveränderungen. Ziel ist es, der Biodiversitätskrise mit effizienten, standardisierten Methoden zu begegnen. Bestehende Monitoring-Ansätze sind oft teuer, aufwendig und wenig harmonisiert. Das Projekt kombiniert moderne Technologien wie Kamerafallen, Künstliche Intelligenz, Citizen Science und hierarchische Modellierung. Damit sollen verlässliche, objektive Daten zu Artenvorkommen und Veränderungen in Tiergemeinschaften gewonnen werden. Zentrale Biodiversitätskennzahlen („Essential Biodiversity Variables“) werden automatisiert abgeleitet.

Getestet wird das System in vier europäischen Studienregionen mit unterschiedlichen Ökosystemen. Es entstehen wiederverwendbare Produkte, darunter vier auf spezifische Ökosysteme angepasste KI-Systeme, IT-Infrastrukturen zur Bildverarbeitung sowie offene Tools für Datennutzung und Training. Die Projektergebnisse werden in Echtzeit über eine Website und App veröffentlicht und über internationale Biodiversitätsdatenplattformen zugänglich gemacht. Durch enge Zusammenarbeit mit Stakeholdern wird sichergestellt, dass das entwickelte System in der Praxis anwendbar und skalierbar ist – und so zu besseren, datenbasierten Entscheidungen in Naturschutz und Umweltpolitik beiträgt.

Durch die Verbindung verschiedener Fachrichtungen und innovativer Technologien trägt WildINTEL dazu bei, Biodiversitätsveränderungen präziser zu erfassen und evidenzbasierte Entscheidungen im europäischen Naturschutz zu ermöglichen.

Das Projekt WildINTEL [GA Nr. DFG 531873058] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



Abbildung 1: Wildbiene, © Wilhelm Ostermann

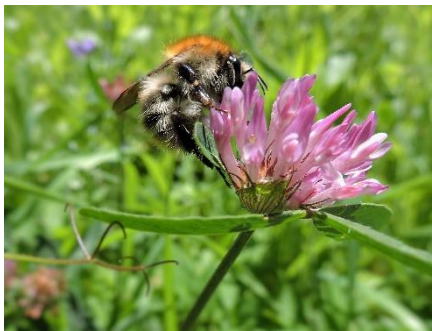


Abbildung 2:
<https://pixabay.com/photos/bumblebee-red-clover-meadow-1467619/>; Roman Hörtnner

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Biologie // Allgemeine Zoologie
Hoher Weg 8
06120 Halle (Saale)

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Robert Paxton
Tel.: +49 (0)345 55 26500
robert.paxton@zoologie.uni-halle.de



WILDPOSH

Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of chemical stressors on the health of wild pollinators

FORSCHUNG IM BEREICH BIOLOGIE

Europäische Verbundforschung gefördert durch **Horizont Europa**

Laufzeit 01.01.2024 bis 31.12.2027

Projektbudget 5.686.693 €, Anteil MLU 310.131 €

Koordination Universität Mons, Belgien

Partner [17 u.a.]

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
Plateforme Biopark D'archamps, Frankreich
Universidad de Murcia, Spanien
Università degli studi di Torino, Italien
The University of Reading, Großbritannien
Pensoft Publishers, Bulgarien
Agence nationale de la sécurité sanitaire de l'alimentation, Frankreich
esti Maaulikool, Estland
Panstwowy instytut Weterynaryjny - Panstwowy, Polen
University of Novi Sad Faculty of Sciences, Serbien

BESSERE BEWERTUNG DES RISIKOS FÜR WILDBESTÄUBER DURCH PESTIZIDEXPOSITION

WildPosh ist ein interdisziplinäres Forschungsprojekt, das sich mit den Auswirkungen von Pestiziden auf wildlebende Bestäuber – wie Wildbienen, Schwebfliegen, Motten und Schmetterlinge – beschäftigt. Diese Tiergruppen spielen eine zentrale Rolle für Ökosysteme und Landwirtschaft, sind jedoch zunehmend durch Umweltbelastungen bedroht, insbesondere durch den Einsatz anthropogener Chemikalien. Ziel des Projekts ist es, die Risikobewertung für die Pestizidbelastung von Wildbestäubern entscheidend zu verbessern und zur Förderung ihrer Gesundheit und der Bestäubungsleistungen in Europa beizutragen.

Da die chemische Belastung regional, landschaftlich und artspezifisch stark variiert, wird die tatsächliche Exposition in vier europäischen Ländern mit unterschiedlichen Klimazonen – Deutschland (kontinental), England (atlantisch), Estland (boreal) und Spanien (mediterran) – untersucht. Ergänzt wird dies durch kontrollierte Labor- und Halfreilandversuche sowie digitale In-silico-Analysen zu Pestizidtoxizität und artspezifischen Merkmalen.

Zentrale Ziele von WildPosh sind: die Erfassung realer Belastungen auf Landschaftsebene, das Verständnis kausaler Zusammenhänge zwischen Pestiziden und Bestäubergesundheit, der Aufbau offener Datenbanken, die Entwicklung systemischer Risikobewertungsansätze sowie die Förderung praxisnaher und politischer Innovationen zur besseren Überwachung und Regulierung. WildPosh liefert somit entscheidende Impulse für den Schutz von Bestäubern in Europa.

Das Projekt WildPosh [GA-Nr. 101135238] wird durch die Europäische Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.



FORSCHUNG IM BEREICH

**European Cooperation in Science
and Technology (COST)**



COST

European Cooperation in Science and Technology

FÖRDERUNG VON NETZWERKAKTIVITÄTEN

COST (European Cooperation in Science and Technology) bildet einen staatenübergreifenden Rahmen für Europäische Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik, indem es die Koordination von national geförderter Forschung auf Europäischer Ebene unterstützt. Übergeordnete Zielrichtung ist es, durch die Europäische Zusammenarbeit innovative Forschungsthemen in Europa weiter zu entwickeln, die Fragmentierung der Forschungslandschaft in Europa zu reduzieren und den Europäischen Forschungsraum auszubauen und global zu öffnen.

Mit den sogenannten COST ACTIONS wird die Zusammenarbeit in thematischen Netzwerken gefördert. Die Basis der Zusammenarbeit einer COST ACTION bildet ein gemeinsames Arbeitsprogramm der beteiligten Partner, wobei jeder Partner eine ausgewiesene Expertise in seinem Land für das betreffende Thema hat.

Eine Action kann bis zu 4 Jahre lang gefördert werden. Dafür werden im ersten Jahr schätzungsweise 125.000 € und in den übrigen drei Jahren durchschnittlich 150.000 € pro Jahr zur Verfügung gestellt. Wissenschaftler*innen der Hochschulen Sachsen-Anhalts beteiligen sich an den folgenden COST ACTIONS:

NETZWERKE IM BEREICH SOZIALWISSENSCHAFTEN

COST Action CA22115: A Multilingual Repository of Phraseme Constructions in Central and Eastern European Languages (PhraConRep)

Die COST Action PhraConRep erforscht idiomatische Mehrwortverbindungen, sogenannte Phraseme-Konstruktionen (PhraCons), die feste Wortbestandteile mit flexiblen Elementen kombinieren. Ziel ist der Aufbau eines mehrsprachigen Repositoriums für PhraCons in Mittel- und Osteuropäischen Sprachen, basierend auf Deutsch und Russisch, mit Entsprechungen in zehn slawischen Sprachen sowie Ungarisch. Diese Konstruktionen, an der Schnittstelle von Grammatik und Lexikon, sind bisher kaum dokumentiert. Das Projekt fördert die vergleichende Forschung, unterstützt Sprachlernende, Lehrkräfte und Übersetzer und trägt zur Erhaltung des europäischen Sprach- und Kulturerbes bei – im Einklang mit der EU-Sprachpolitik.

Akronym:	PhraConRep	Projektleiter*in:	Prof. Dr. Katrin Schlund
Koordination:	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Tel.:	+49 (0) 345 55 23553
Partner:	214 Expert*innen aus 31 Ländern		

This publication is based upon work from COST Action CA22115 supported by COST (European Cooperation in Science and Technology).

COST (European Cooperation in Science and Technology) is a funding agency for research and innovation networks. Our Actions help connect research initiatives across Europe and enable scientists to grow their ideas by sharing them with their peers. This boosts their research, career and innovation.

NETZWERKE IM BEREICH SOZIALWISSENSCHAFTEN

COST Action CA22141: Integrated Decision Support Systems (DSS) for delivery of ecosystem services (ES) based on EU forest policies

Wälder sind ein integraler Bestandteil der umgebenden Landschaft, und Managemententscheidungen in beiden Bereichen beeinflussen sich gegenseitig. Daher wird ein integriertes Entscheidungsunterstützungssystem (DSS) benötigt, das nachhaltiges Waldmanagement fördert, indem es Wälder und die umgebende Landschaft miteinander verknüpft. Dieses System sollte Informationen aus verschiedenen landwirtschaftlichen und ländlichen Aktivitäten berücksichtigen. Durch die Kombination von Wissen aus DSS in Bereichen wie Landwirtschaft, Viehzucht, Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement können Ökosystemleistungen (ES) auf Landschaftsebene bewertet werden, einschließlich Ressourcen für biobasierte Industrien, Schutz und kulturelle Dienstleistungen. Das Hauptziel dieser Aktion ist es, ein Forschungsnetzwerk zu schaffen, das die Entwicklung neuer DSS-Methoden vorantreibt, mit dem Fokus auf den Beziehungen zwischen Wald und Landschaft und der Unterstützung von ganzheitlichen Planungsansätzen.

Akronym:	DSS4ES	Projektleiter*in:	Prof. Dr. Christine Fürst
Koordination:	Czech University of Life Sciences Prague	Tel.:+49 (0) 345 55 26017	
Partner:	168 Expert*innen aus 33 Ländern		

COST Action CA22156: Transformations international Experience and Research network for Sustainable futures

TransformERS hat zum Ziel, Forschung, Politik und Praxis für gerechte gesellschaftliche Transformationen in einer sich wandelnden Welt zu informieren. Es verbindet fragmentiertes Wissen aus verschiedenen Disziplinen und identifiziert Forschungslücken. Das Projekt adressiert Transformationspolitik, die Gestaltung von Forschung und Praxis sowie die Ausbildung von Forschenden aus verschiedenen Fachbereichen. Die Professur für Umweltsoziologie der MLU ist in allen Arbeitsgruppen involviert, insbesondere in den Arbeitsgruppen 2 und 4, die sich mit historischen und zukünftigen Transformationen befassen.

Akronym:	TransformERS	Projektleiter*in:	Jun. -Prof. Dr. Ilkhom Soliev
Koordination:	CzechGlobe	Tel.:+49 (0) 345 55 24249	
Partner:	65 Expert*innen aus 37 Ländern		

This publication is based upon work from COST Actions CA22141 and CA22156 supported by COST (European Cooperation in Science and Technology).

COST (European Cooperation in Science and Technology) is a funding agency for research and innovation networks. Our Actions help connect research initiatives across Europe and enable scientists to grow their ideas by sharing them with their peers. This boosts their research, career and innovation.



Die Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt bilden ein Netzwerk zur EU-Forschungsförderung. Die Förderung des Netzwerks erfolgt durch die Europäische Union und das Land Sachsen-Anhalt im Rahmen des Programms „Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT – Gleichstellung, Qualifikation, Nachwuchs ESF+“. Es umfasst alle Hochschulen des Landes und ist in den Bereichen Informationsverbreitung, Beratung und Projektmanagement im Bereich der EU-Forschungsförderung tätig. Ziel dieses Netzwerkes ist es, die Aufgaben der EU-Forschungsförderung für alle Hochschulen des Landes wahrzunehmen und eine nachhaltige Förderinfrastruktur aufzubauen.

<https://www.euhoerschulnetz-sachsen-anhalt.de/>

BÜRO NORD

OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG
Stabsstelle Forschungsförderberatung/
EU-Hochschulnetzwerk
Universitätsplatz 2
D-39106 Magdeburg
Telefon: +49 391 67-58505

BÜRO SÜD

MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT HALLE-WITTENBERG
Ref. 6.1 - Forschungsförderung und -kooperation
Universitätsplatz 10
D-06108 Halle/Saale
Telefon: +49 345 55-21452

HOCHSCHULE MAGDEBURG-STENDAL

HOCHSCHULE HARZ – HOCHSCHULE FÜR
ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

FACHHOCHSCHULE POLIZEI SACHSEN-ANHALT

HOCHSCHULE ANHALT

BURG GIEBICHENSTEIN KUNSTHOCHSCHULE HALLE

HOCHSCHULE MERSEBURG



▲ Hochschule Harz
Hochschule für angewandte Wissenschaften



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

