



23. Gravimeeting

Hybrid-Veranstaltung am 13.-15. März 2024

Biologiezentrum, Staudtstr. 5, Erlangen

Programm

Für die virtuelle Teilnahme hier die Einwahlmöglichkeit über Zoom:

<https://fau.zoom-x.de/j/61439328208?pwd=bUF4bjhzUytrSDFuMlZpOGhPb0pLUT09>

Wichtig! Unbedingt Zeitvorgabe einhalten: je Vortrag max. 15 min + 5 min Diskussion!)

Mittwoch, 13. März 2024

15:00-17:30	CELLBOX Workshop – Call for Ideas (Zeiten abhängig von Anzahl der Projektideen)
15:00-15:10	<u>Michael Becker</u> (Raumfahrtagentur im DLR) Begrüßung und Einführung
15:10-15:50	je Vortrag 10 min - Vorstellung der Projektideen
15:50-16:00	KAFFEPAUSE / Diskussion
16:00-16:40	je Vortrag 10 min - Vorstellung der Projektideen
16:40-17:00	allgem. Diskussion

Donnerstag, 14. März 2024

09:00-09:10	Begrüßung: <u>Michael Lebert</u> (U Erlangen) und <u>Markus Braun</u> (DLR RFA)
09:10-09:40	<u>Markus Braun</u> (DLR RFA) Status und Perspektiven des Deutschen Biowissenschaftlichen Raumfahrtprogramms
09:40-10:00	<u>Christiane Hahn</u> (ESA HRE) ESA E3P Life Science Activities
10:00-10:20	<u>Catharina Carstens</u> (DLR RFA) / <u>Stefan Herbert</u> (Airbus FN) FLUMIAS – Projektstatus Update
10:20-10:40	<u>Christian Liemersdorf</u> (DLR Köln ME) Ground-based Facilities
10:40-11:00	KAFFEPAUSE
11:00-11:20	<u>Ruth Hemmersbach</u> & Markus Braun (DLR) Klinostaten – gewusst wie?!
11:20-11:40	<u>Yannick Lichterfeld</u> (DLR Köln ME) Vortrag Mikroskopie in Space vom NIZEMI zu FLUMIAS
11:40-12:00	<u>Volker Busskamp</u> (U Bonn) Funktionelle Charakterisierung menschlicher Netzhautorganoide im Weltraum

- 12:00-12:20 Nils Drouvé (TH Köln) Influence of Hydroxyketamines on neuronal activity under altered gravity in rocket campaigns (MAPHEUS) and parabolic flight
- 12:20-12:40 Selina Kanamüller, Fanni Rößler & Yuri Studentenprogramm Überflieger - ADDONISS
- 12:40-14:00** **MITTAGSPAUSE und Poster Session! (5min Posterpräsentationen)**
- 14:00-14:20 Dominique Moser (TUM München) Influence of partial gravity on immune responses demonstrated with leukocyte migration performance (GRAIN V3)
- 14:20-14:40 Jörg Höhfeld (U Bonn) Force-dependent regulation of the BAG3 muscle maintenance system
- 14:40-15:00 Georg Iliakis (U Duisburg/Essen) Cosmic radiation activates ATR-dependent signaling and increases the formation of structural chromosomal abnormalities
- 15:00-18:00** **WELTRAUM-MICROBIOLOGY SESSION (sponsored by VAAM)**
- 15:00-15:05 Kristina Beblo-Vranesevic & Felizitas Bajerski (DLR & DMSZ Braunschweig) Begrüßung und Vorstellen der Session
- 15:05-15:25 Jana Fahrion (SCK-CEN, Mol, Belgien) Biological air revitalisation in Space: The ARTHROSPIRA-C ISS flight experiment
- 15:25-15:45 Johanna Piepjohn (DLR Köln) Horizontal Gene Transfer in Space - preparation of the ISS experiment Bacterial Conjugation
- 15:45 - 16:10** **KAFFEPAUSE**
- 16:10-16:30 Elisabeth Grohmann (Berliner Hochschule für Technik) Entwicklung von mikrobiologischen Tests zur vergleichenden Analyse von antimikrobiellen Oberflächen
- 16:30-16:50 Bruno Pavletic (U Braunschweig, DLR) Synthesis of Enterobacteria Phage T7 in simulated microgravity
- 16:50-17:10 Luis Gaiser (U Bonn, DLR) Microbial monitoring, microbial diversity and evaluation of cleaning events in the EDEN-ISS greenhouse, a test facility for plant-cultivation in space
- 17:10-17:30 Alessa Schiele & Katharina Siems (Hs Bonn Rhein-Sieg/DLR & Univ. Duisburg-Essen/DLR) Introduction to the RayPairNyx Experiment: Germination of radiation-stressed *Aspergillus carbonarius* in microgravity
- 17:30-17:50 Tommaso Zaccaria (Radboud UMC, Niederlande & DLR) Do simulated Martian conditions change the immune response of opportunistic bacterial pathogens?
- 17:50-17:55 Kristina Beblo-Vranesevic & Felizitas Bajerski (DLR & DMSZ Braunschweig) Wrap-Up and Closure
- 19:00** **Möglichkeit zum gem. Dinner im „Steinbach Bräu“, Vierzigmannstr. 4**

Freitag, 15. März 2024

- 09:00-09:20 Maximilian Brüdern (U Kiel) Dosimetrie auf der ISS
- 09:20-09:40 Maik Böhmer (U Frankfurt) Plant microscopy in hyper and μ -gravity: TEXUS 60 and ESTEC LSFM campaigns
- 09:40-10:00 Christoph Forreiter (U Marburg) Neue Erkenntnisse zum Thema Ca^{2+} -Verteilung nach gravitroper Reizung in Arabidopsis
- 10:00-10:20 Peter Richter (U Erlangen) cAMP in Gravi- und Phototaxis von Euglena gracilis
- 10:20 - 10:40** ***KAFFEPAUSE***
- 10:40 – 11:00 Andreas Elsässer (FU Berlin) OREOcube und Exocube: Implementierung der Experiment Hardware und Stand der Flugvorbereitungen
- 11:00 – 11:20 Ryan Sarkar (U Frankfurt) The HBMM (Human Bone Marrow Model) and SHAPE (Spheroid Aggregation and Viability in Space) missions: results and perspectives
- 11:20-11:40 Francesco Pampaloni (U Frankfurt) Live 3D imaging and bioprinting with Light Sheet technology: from ground-based research to LEO and beyond
- 11:40-12:00 Andreas Bläser (TU Darmstadt) MicroG-3D-Bioprinting – Investigating a microgravity simulating platform on earth
- 12:00-12:20 Johannes Windisch (TU Dresden) Bioprinting Anwendungen im Weltraum
- 12:20-13:10** ***MITTAGSPAUSE***
- 13:10-13:30 Gabor Trautmann (Charité Berlin) The BiMU (3D Bioprinting of Motoric Units) project. An overview and a first approach
- 13:30-13:50 Bianca Lemke (Charité Berlin) 3D Spacepatch: development of a 3D bioprinted wound patch for micro- and hypergravity conditions
- 13:50-14:10 Insa Schröder (GSI Darmstadt) Human cerebral organoids as an organotypic 3D in vitro model for neuroscience under earth and space conditions
- 14:10-14:30 Markus Wehland (U Magdeburg) Tissue Engineering mit Methoden der Mikrogravitation
- 14:30-14:50 Kathrin Schoppmann DLR Moraba) Vorschlag: Mond & Mars-Schwerkraft auf Sounding Rockets
- 14:50-15:00 A.O.B. (ESA Themen, AOs, Termin Gravimeeting 2024)
- 15:00** ***Ende Gravimeeting 2024***