



## Veranstaltungsprogramm 2024 – 2. Halbjahr

**Dienstag, 10. September 2024**

**18:00 Uhr**

**HdT Raum 506**

### **Klimawandel und Klimaanpassung: Auswirkungen auf das städtische Leben**

Referent:

**Prof. Dr. Michael Bruse**

Geographisches Institut der Universität Mainz  
ENVI-met GmbH Essen

Die Folgen des globalen Klimawandels bescheren uns seit Jahren immer neue Wetter-Rekorde, insbesondere eine Zunahme an Wärmebelastungen und Dürreperioden. Städte reagieren auf diese Veränderungen besonders sensibel, da sie einerseits der Lebensraum von sehr vielen Menschen sind, andererseits durch ihre Strukturen und Materialien auch ohne den Klimawandel hitzeanfällig sind.

Der Vortrag diskutiert verschiedene Maßnahmen, um die Folgen des Klimawandels auf städtischer Ebene zu reduzieren und stellt einige Simulationstechniken vor, mit denen die Auswirkungen von Umweltveränderungen auf das thermische Empfinden und die Hitzebelastung der Stadtbewohner vorhergesagt werden können.

**Dienstag, 01. Oktober 2024**

**Oberhausen**

### **10:30 Besuch der Ausstellung mit Führung: „Planet Ozean“ im Gasometer Oberhausen**

Treffpunkt am Eingang des Gasometers 10:15 Uhr

Als Kosten für Eintritt und Führung werden vor Ort pro Person **20,- €** eingesammelt.

Nach der Führung ist Zeit für individuelle Besichtigung und ggf. Imbiss oder Mittagessen z.B. im nahegelegenen Centro Oberhausen.

### **14:00 Besichtigung des Fraunhofer-UMSICHT-Instituts in Oberhausen**

Treffpunkt Parkplatz Brammenring 13:45 Uhr (ca. 2,5 km vom Parkplatz Gasometer entfernt)

Lageplan zur Anfahrt: <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/anfahrt-service/anfahrt.pdf>

Die Veranstaltung ist kostenlos.

Ende der Veranstaltung ca. 16:00 – 16:30 Uhr

**Euclid - unser kosmologisches Weitwinkelobjektiv im Weltall**

Referent:

**Prof. Dr. Hendrik Hildebrandt**

Beobachtende Kosmologie, Ruhruniversität Bochum

Was ist die Ursache für die beschleunigte Expansion des Universums?

Diese Frage stellt eines der größten Rätsel der Physik des 21. Jahrhunderts dar. Gemeinhin wird eine sog. dunkle Energie angenommen, um dieses Verhalten zu beschreiben. Allerdings kennen wir bis heute keine fundamentale physikalische Beschreibung dieser mysteriösen Substanz. Vielleicht handelt es sich auch gar nicht um eine "Substanz" sondern um eine Unzulänglichkeit der grundlegenden physikalischen Theorien. Einzig kosmologische Beobachtungen scheinen in der Lage zu sein, uns einem Verständnis dieses Phänomens näher zu bringen. Insbesondere Messungen der Materieverteilung im Kosmos mit Hilfe des schwachen Gravitationslinseneffekts sind dabei vielversprechend.

Genau diese Messungen sind das Ziel der ESA/NASA Euclid Satellitenmission, die am 1. Juli 2023 von Cape Canaveral aus gestartet ist. In diesem Vortrag werde ich die Grundlagen dieser kosmologischen Messung vorstellen, aktuelle Messergebnisse von Vorgängerprojekten präsentieren, die vielleicht schon Hinweise auf den Ursprung der dunklen Energie liefern, sowie einen Ausblick auf die bahnbrechenden Daten, die wir in Kürze von Euclid erwarten, und die Technologie dahinter werfen.

Ein gutes Jahr nach dem Start von Euclid wird somit das aktuelle Wissen über diesen höchst spannenden Forschungsbereich zusammen gefasst in der Hoffnung, dass Euclid die Frage über das Wesen der dunklen Energie beantwortet oder aber das kosmologische Standardmodell über den Haufen wirft und uns etwas völlig Neues lehrt.

**Ethische Probleme der Künstlichen Intelligenz - Ist der Mensch ersetzbar?**

Referent:

**Univ.-Prof. em. Dr. phil. Dr. phil. h.c. Carl Friedrich Gethmann**

Professur „Wissenschaftsethik / Medizinethik“, Universität Siegen

In der Diskussion um die Künstliche Intelligenz wird vielfach unterstellt, dass zukünftig durch Computersysteme nicht nur bestimmte (beschränkte) menschlicher Fähigkeiten verbessert und erweitert werden („schwache“ KI), sondern dass Computersysteme kraft eigener Handlungsurheberschaft und somit in eigener Verantwortung beispielsweise Wissenschaft betreiben, Kinder unterrichten oder Kranke behandeln („starke“ KI).

Ausgehend von einer anthropologischen Klärung der Unterscheidung von Selbstbestimmung und Handlungsurheberschaft und ihrer ethischen Bedeutung werden im Vortrag die Vorstellungen „starker“ KI am Beispiel der Ersetzungsszenarien im Bereich von Forschung, Bildung und Gesundheit kritisch erörtert.

Alle aktuellen Informationen lesen Sie im Internet unter:

[www.nwg-online.de](http://www.nwg-online.de)