
Interdisziplinäre Ringvorlesung „Erdsystemforschung“ WiSe 2019/20

Wann?	Dienstags, um 18:05-19:45 Uhr
Wo?	S 103 / 223 (altes Hauptgebäude)
Zielgruppe?	Studierende aller Fachbereiche sowie die interessierte Öffentlichkeit

Für die Erfassung des „Zustands“ unserer Erde leisten Einsichten der Erdsystemforschung einen zentralen Beitrag. Der Forschungsansatz begreift die Erde als System und hat zum Ziel, dessen Herausbildung und Funktionsweise zu verstehen. Hierzu werden Erkenntnisbestände und Methoden aus einer Vielzahl an Wissenschaftsbereichen integriert. Durch die Analyse empirisch bewährter Modelle und ihre Projektion in die Zukunft versucht die Erdsystemforschung sogenannte „Kipppunkte“ im Erdsystem zu identifizieren und damit verbundene Umweltfolgen sichtbar zu machen.

Die interdisziplinäre Ringvorlesung führt in die Erdsystemforschung ein und verdeutlicht ihre Methoden, Forschungsansätze und Erkenntnisse anhand unterschiedlichen globalen Umweltveränderungen (z.B. Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Ozeanversauerung). Im Mittelpunkt steht die Interaktion zwischen Land, Atmosphäre, Wasser, Eis, Biosphäre, Gesellschaften, Technologien und Wirtschaft unter Berücksichtigung des menschlichen Einflusses. Dabei werden interdisziplinäre Bezüge hergestellt und die Erdsystemforschung selbst kritisch in den Blick genommen.

Hierzu begrüßen wir Expert*innen unterschiedlicher Institutionen und Disziplinen, u.a. Prof. Dr. Angelika Humbert (Alfred-Wegener-Institut), Dr. Johann Jungclaus (Max-Planck-Institut für Meteorologie), Prof. Dr. Kandler (TU Darmstadt), Prof. Dr. Petra Döll (Goethe Universität Frankfurt), Prof. Dr. Holger Tost (Johannes-Gutenberg-Universität Mainz), Sean Low (IASS Potsdam), Prof. Dr. Blütghen (TU Darmstadt), Dr. Thomas Kastner (Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum), Dr. Mark Higgins (EUMETSAT).

Die Veranstaltung „Erdsystemforschung“ wird jedes Wintersemester durch den *interdisziplinären Studienschwerpunkt Umweltwissenschaften (iSP UWS)* organisiert. Sie lässt sich im Wahlbereich einer Vielzahl an Studiengängen sowie im *iSP-Zertifikat Umweltwissenschaften* einbringen.

Weitere Informationen finden Sie hier: www.isp.tu-darmstadt.de

Ansprechpartner

Tobias Berger

uws@iwar.tu-darmstadt.de

+49 6151 / 16 – 20729

***** Detaillierte Informationen zum Programm finden sich auf der nächsten Seite *****

Programm

// derzeitiger Stand, wird laufend aktualisiert

- 22.10.19 | **Prof. Dr. Petra Döll** (Goethe Universität Frankfurt):
„Was ist Erdsystemforschung?“
- 30.04.19 | **Prof. Dr. Holger Tost** (Johannes Gutenberg-Universität Mainz):
„Grundlagen der Erdsystemmodellierung“
- 05.11.19 | **tba**
Erdgeschichtlicher Aufriss
- 12.11.19 | **tba**
Anthropozän
- 19.11.19 | **Dr. Mark Higgins** (EUMETSAT)
“Monitoring weather from space”
- 26.11.19 | **Prof. Dr. Nico Blüthgen** (TU Darmstadt)
„Die Biodiversitätskrise: Ausmaß, Ursache und Folgen“
- 03.12.19 | **Prof. Dr. Kandler** (TU Darmstadt)
„Atmosphärisches Aerosol und sein Einfluss auf Ökosysteme“
- 10.12.19 | **Dr. Johann Jungclauss** (Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg)
„Der Ozean im Klimasystem“
- 17.12.19 | **tba** (Institut für sozial-ökologische Forschung)
Wasser

***** Winterpause *****

- 14.01.20 | **Dr. Thomas Kastner** (Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum)
„Umweltfolgen der zunehmenden Globalisierung von Ernährungssystemen“
- 21.01.20 | **tba**
Biogeochemischen Kreisläufe von Stickstoff und Phosphor und ihre anthropogenen „Störungen“
- 28.01.20 | **Sean Low** (IASS Potsdam)
„How is evidence on ‘climate engineering’ created?“
- 04.02.20 | **Prof. Dr. Angelika Humbert** (Alfred-Wegener-Institut, Bremen)
„Eis und Gletscher im Erdsystem“
- 11.02.20 | **Klausur**