

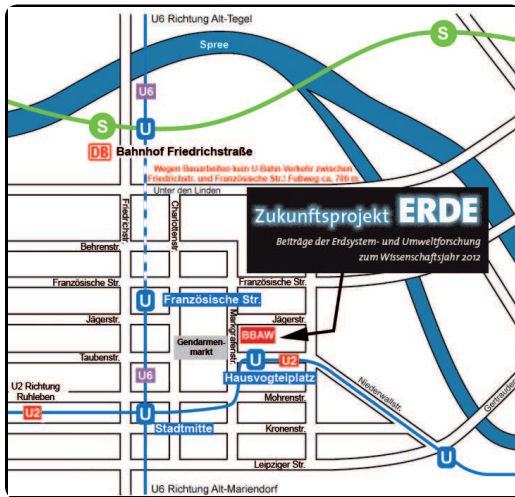
Veranstaltungsort:

Berlin-Brandenburgische Akademie  
der Wissenschaften (BBAW)

Jägerstraße 22/23, 10117 Berlin

Leibniz-Saal

(Zugang vom Gendarmenmarkt)



Der Tagungsort ist erreichbar:

- vom S- und Regionalbahnhof Friedrichstraße (ca. 700 m Fußweg)
- U2 Hausvogteiplatz
- U6 Stadtmitte oder Französische Straße

### Kontakt

GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung  
Präsident: Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf Emmermann  
Arno-Holz-Str. 14  
12165 Berlin  
Tel.: 030-790066-0 Fax: 030-790066-12

Anmeldung mit Name, Anschrift, ggf. Organisation/  
Dienststelle und E-Mail-Adresse unter

[anmeldung@geo-union.de](mailto:anmeldung@geo-union.de)

Bitte geben Sie an, falls Sie nur an einem der beiden Tage  
kommen. Die Teilnehmerzahl ist auf 300 begrenzt.

[www.geo-union.de](http://www.geo-union.de)

### Die Veranstaltung

Das ungebremste Wachstum der Weltbevölkerung, der stark steigende Ressourcenverbrauch und Energiebedarf, der Klimawandel sowie der zunehmende Eingriff des Menschen in das „System Erde“ und die natürlichen Prozesse erfordern ein international abgestimmtes Handeln zum Erhalt des Lebensraums Erde, zur Sicherung unserer Lebensgrundlagen und zum Schutz der Umwelt. Zur Umsetzung dieser großen Zukunftsaufgabe der gesellschaftlichen Daseinsvorsorge leisten die Geowissenschaften – im Verbund mit anderen Disziplinen – mit ihrer Erdsystem- und Umweltforschung maßgebliche Beiträge, indem sie das erforderliche Systemwissen für ein derartiges „Erdmanagement“ bereitstellen, adäquate Handlungsoptionen aufzeigen und die notwendigen Technologien entwickeln.

Die Veranstaltung gibt einen Überblick über laufende Aktivitäten in aktuellen FuE-Feldern. Dazu gehören: Monitoring des Systems Erde und kritischer Entwicklungen; Klimawandel und der Umgang mit den Folgen, Biodiversitätswandel; Verfügbarkeit wirtschaftsstrategischer Rohstoffe; sekundäre Rohstoffe und Recycling; Meeresbergbau und marine Technologien; Aspekte der Nutzung unkonventioneller Energierohstoffe; das zukünftige Energiesystem für Deutschland; Umgang mit radioaktiven Abfällen; der Lebens- und Wirtschaftsraum Ozean; die Tiefe Biosphäre im Erdsystem; terrestrische Ökosysteme und zukünftige Landnutzung; die Georessource Wasser; Geotechnologien; Naturgefahren in einer globalen Gesellschaft; Urbanisierung, Megastädte und Planungen für die Stadt der Zukunft.

Die Präsentationen sind in thematischen Blöcken zusammengefasst und mit Abbildungen anschaulich unterlegt. Es ist ausreichend Zeit zur Diskussion mit den jeweiligen Experten vorgesehen.

Die Veranstaltung richtet sich nicht nur an Geowissenschaftler/-innen, sondern vor allem auch an die interessierte Öffentlichkeit, an Vertreter/-innen aus den Medien, der Wirtschaft und der Politik sowie an Studierende, Lehrer/-innen und Schüler/-innen.

### Die GeoUnion

ist der Dachverband von 29 geowissenschaftlichen und geographischen Fachgesellschaften sowie allen großen geowissenschaftlich ausgerichteten Forschungseinrichtungen in Deutschland.

Näheres zur GeoUnion unter [www.geo-union.de](http://www.geo-union.de)



## Zukunftsprojekt ERDE

*Beiträge der Erdsystem- und Umweltforschung  
zum Wissenschaftsjahr 2012*

Eine Veranstaltung der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung

**am 18. und 19. Oktober 2012**

im Leibniz-Saal der  
Berlin-Brandenburgischen  
Akademie der Wissenschaften  
Berlin

**Eintritt frei** (Anmeldung erforderlich)



Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung



# Zukunftsprojekt ERDE

## Programm

Donnerstag, 18. Oktober 2012

10:00 Eröffnung und Einführung

### Planet Erde unter Beobachtung: Innovative Satelliten und Satellitentechnologien

Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf Emmermann, Präsident der GeoUnion

10:15 Klimaentwicklung in Deutschland: Blick in die Vergangenheit und in die Zukunft

Prof. Dr. Ulrich Cubasch, Direktor des Instituts für Meteorologie der FU Berlin

### Meteorologische Extremereignisse

Prof. Dr. Uwe Ulbrich, Professur für Allgemeine Meteorologie, Prodekan des FB Geowissenschaften der FU Berlin

### Eismassenbilanz und Meeresspiegel

Prof. Dr. Peter Lemke, Leiter des Fachbereichs Klimawissenschaften am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), Bremerhaven und Professor für Physik von Atmosphäre und Ozean an der Universität Bremen

11:00 Diskussion

11:45 Climate Intervention – Gezielte Eingriffe ins Klima?

Prof. Dr. Thomas Leisner, Direktor am Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Karlsruhe Institute of Technology (KIT) und Professor für Physik der Atmosphäre an der Universität Heidelberg

### Klimawandel und Anpassungsstrategien

Prof. Dr. Dr. h.c. Reinhard Hüttl, Vorstandsvorsitzender des Helmholtz-Zentrums Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum – GFZ und Präsident der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), (gemeinsam mit Dr. Oliver Bens, Leiter Wissenschaftlicher Vorstandsbereich)

### Monitoring der Energiewende – Roadmap für das Energiesystem

Prof. Dr. Robert Schlögl, Direktor am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin

12:30 Diskussion

13:15 Mittagspause

14:15 Chancen und Risiken der Ölsandförderung – Herausforderungen für die Umweltforschung

Dr. Bernd Uwe Schneider, Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum – GFZ, Leiter Wissenschaftlicher Vorstandsbereich

### Schiefergas – Chancen und Herausforderungen

Prof. Dr. Brian Horsfield, Sektionsleiter, Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum – GFZ und Professor für Organische Geochemie und Kohlenwasserstoffsysteme an der TU Berlin

### Marine Gashydrate: Erdgasgewinnung und CO<sub>2</sub>-Speicherung im Meeresboden

Prof. Dr. Klaus Wallmann, Leiter der Abteilung Marine Geosysteme, GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

15:00 Diskussion

15:45 Kaffeepause

16:15 Entsorgung radioaktiver Abfälle

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Röhlhig, Lehrstuhl für Endlagerysteme, Institut für Endlagerforschung der TU Clausthal

### Dynamik und Globalisierung von Natural Hazards: Das neue Gesicht der Naturgefahren

Prof. Dr. Jochen Zschau, Sprecher des Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology (CEDIM), interdisziplinäre Forschungseinrichtung des GFZ Potsdam und des KIT, Professor für Geophysik an der Universität Potsdam

### Megastädte in der „Dritten Welt“: Können Städte Monstren sein?

Prof. Dr. Christof Pamreiter, Professor für Wirtschaftsgeographie am Institut für Geographie der Universität Hamburg

17:00 Diskussion

17:45 Pause

18:15 Abendvortrag: Stadt der Zukunft – Morgenstadt

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dieter Spath, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) sowie des Instituts für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) der Universität Stuttgart, Vizepräsident der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften – acatech

Freitag, 19. Oktober 2012

9:00 Rohstoffe für unsere Zukunftsfähigkeit

Dr. Volker Steinbach, Abteilungsleiter Energierohstoffe, Mineralische Rohstoffe der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

### Marine Rohstoffe und Tiefseebergbau

Prof. Dr. Hans-Joachim Kumpel, Präsident der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

### Primäre und sekundäre Rohstoffe: Innovative Technologien

Prof. Dr. Jens Gutzmer, Direktor des Helmholtz-Instituts Freiberg für Ressourcentechnologien

9:45 Diskussion

10:30 Kaffeepause

11:00 Zukunftsprojekt Erde – Geoforschung für eine nachhaltige Entwicklung und verantwortungsvolles Handeln

MinDirig. Wilfried Kraus, Bundesministerium für Bildung und Forschung

### Vorstoß in die Tiefsee: Marine Technologien

Prof. Dr. Dr. h. c. Gerold Wefer, Direktor des MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen, Vorsitzender der DFG-Senatskommission für Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften

### Terrestrische Ökosysteme: Inwertsetzung von Ökosystemleistungen

Prof. Dr. Bernd Hansjürgens, Leiter des Departments Ökonomie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ Leipzig und Sprecher des Helmholtz-Programms „Terrestrische Umwelt“

11:45 Diskussion

12:30 Mittagspause

13:30 Ozean der Zukunft

Prof. Dr. Martin Visbeck, GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, Sprecher des Kieler Exzellenzclusters „The Future Ocean“ und Professor für Physikalische Ozeanographie, Universität Kiel

### Zukunft der Landnutzung

Prof. Dr. Patrick Hostert, Professor für Geomatik am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin, designierter Sprecher des Forschungsverbunds „Transformation von Mensch-Umwelt-Systemen“

### Wasser für die Zukunft

Prof. Dr. Peter Grathwohl, Lehrstuhl für Hydrogeochemie, Zentrum für Angewandte Geowissenschaften der Universität Tübingen

14:15 Diskussion

15:00 Kaffeepause

15:30 Tropische Küstenregionen und Globaler Wandel

Prof. Dr. Hildegard Westphal, Direktorin des Leibniz-Zentrums für Marine Tropenökologie, Bremen

### Biodiversitätswandel und Infektionskrankheiten

Prof. Dr. Sven Klimpel, Forschungszentrum Biodiversität und Klima, Forschungsinstitut Senckenberg und Professor für Parasitologie und Molekulare Ökologie an der Universität Frankfurt

### Die Tiefe Biosphäre: Leben in der Kriechspur

Prof. Dr. Kai-Uwe Hinrichs, Professor für Organische Geochemie, MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen und Leibnizpreisträger 2011 (gemeinsam mit Dr. Verena Heuer, MARUM)

16:15 Diskussion

17:00 Schlusswort und Ausblick

Prof. Dr. Dr. h. c. Gerold Wefer, Vorsitzender des Lenkungsausschusses „Wissenschaft im Dialog“