

Mittwoch, 16. Jänner 2019, 18 Uhr 15

Prof. Dr.-Ing. Annette EICKER

Geodäsie und Ausgleichsrechnung, HafenCity Universität Hamburg

“Satelliten vermessen den Klimawandel“

zum Thema: Das Schmelzen von Gletschern und Eiskappen, der Anstieg des Meeresspiegels, ein vermehrtes Auftreten von Dürren und Überflutungen - viele der durch den Klimawandel hervorgerufenen Phänomene sind mit einer Umverteilung von Wassermassen verbunden. Doch wieviel Eis schmilzt in Grönland wirklich? Und wie kann man den Verlust unterirdischer Grundwasservorräte aus dem Weltall bestimmen? Die Satellitenmission GRACE (Gravity Recovery and Climate Experiment) macht sich zunutze, dass jede Änderung von (Wasser-)Massen gleichzeitig die Anziehungskraft der Erde verändert und somit auch die Bahnen niedrigfliegender Satelliten beeinflusst. So können die GRACE-Satelliten durch hochgenaue Messung von Bahnstörungen die Auswirkungen des Klimawandels "wiegen". In diesem Vortrag wird das Messprinzip der GRACE-Mission vorgestellt und anhand von Beispielen aus Ozeanographie, Hydrologie und Glaziologie erläutert, wie GRACE in den letzten 15 Jahren zu einem verbesserten Verständnis des Systems Erde beitragen konnte.

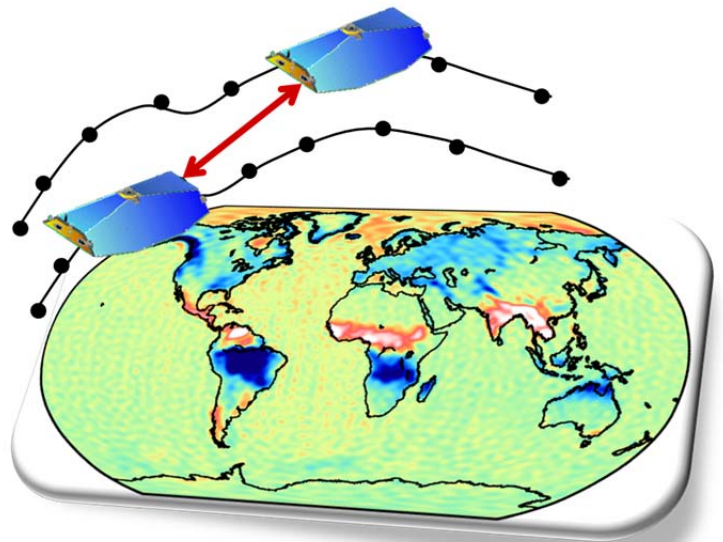
Zur Referentin: seit 2016 Professorin für Geodäsie und Ausgleichsrechnung, HafenCity Universität Hamburg

2014 - 2016 akademische Rätin, Inst. f. Geodäsie u. Geoinformation, Uni Bonn

2015/03 - 2015/09 Gastwissenschaftlerin NASA's Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, USA

2014/05 - 2014/07 Gastwissenschaftlerin Universität Rennes 1, Frankreich

2002 - 2014 wiss. Mitarbeiterin Inst. f. Geodäsie u. Geoinformation, Univ. Bonn



Zur Institution: Die HafenCity Universität Hamburg wurde von der Freien und Hansestadt Hamburg 2006 als Universität für Baukunst und Raumentwicklung durch die Zusammenführung von 4 Fachbereichen aus drei Hamburger Hochschulen gegründet. Um die Chancen, die sich aus der Gründung einer so spezialisierten Universität ergeben, auch wirklich nutzbar zu machen, haben wir eine öffentliche Debatte über die drängenden Fragen der Entwicklung, der Gestaltung und der Zukunft unserer gebauten Welt begonnen. Wir wollen die Lehr- und Forschungsschwerpunkte unserer Fachgebiete hinterfragen, eigene Stärken innerhalb dieser Fachgebiete herausarbeiten, innovative Themen und Methoden unserer zukünftigen Ausrichtung an den Schnittstellen der Disziplinen definieren sowie inter- und transdisziplinäre Lern- und Forschungsfelder entwickeln. Gemeinsam wollen wir neue Lösungsansätze für die Probleme unserer Städte im 21. Jahrhundert entwickeln.