

Vortrag - Angebot

Thema: Klimawandel und Geodäsie

ca. Veranstaltungsdauer: 30 - 45 Minuten

Personenkreis/Zielgruppe: interessierte Laien

Kurzbeschreibung:

Die Satellitengeodäsie spielt als messende Ingenieursdisziplin eine bedeutende Rolle in der Erdsystem- und Klimaforschung. Der geodätische Blick aus dem All ist global und synoptisch, eine Bedingung um das Gesamtsystem „Erde“ quantitativ erfassen und verstehen zu können. Wie verschiedene Komponenten des globalen Wasserkreislaufs quantifiziert werden, wird anhand zweier Satellitenverfahren erläutert. Die Satellitengravimetrie misst großskalige Massenänderungen im Erdsystem. Sie erlaubt dadurch zuverlässige Aussagen über Prozesse wie Abschmelzverhalten der grönländischen oder west-antarktischen Eiskappen, der kontinentalen Gletscher, großräumige Grundwasserentnahme und, schließlich, Meeresspiegelanstieg durch kontinentale Süßwassereinträge in den Ozean. Die Satellitenaltimetrie ist dagegen ein geometrisches Messverfahren. Sie misst zwar auch den Meeresspiegel und somit den Meeresspiegelanstieg, erfasst aber zusätzlich zur Massenkomponente noch die thermische Ausdehnung. Des Weiteren wird die Satellitenaltimetrie zur langfristigen Beobachtung hydrologischer Objekte wie Binnenseen und Flüsse eingesetzt. Außer der Fokussierung auf die quantitative Rolle der Satellitengeodäsie wird in diesem Beitrag die Relevanz langfristiger Beobachtung des Erdsystems betont und das Zusammenspiel von geometrischen und physikalischen Messgrößen hervorgehoben.

Bei Interesse an diesem Vortrag nehmen Sie bitte zu unten genannten Ansprechpartner Kontakt auf.

Ansprechpartner:

Name Nico Sneeuw

Telefon 0711 / 685-83390

Mail sneeuw@gis.uni-stuttgart.de