Brandenburgische Technische Universität, Cottbus
Modelle & Daten und Service Gruppe Anpassung am MPI-M, Hamburg

laden ein zum

Pressegespräch

am 11.12.2008 um 11:30 Uhr
BTU Cottbus, Hauptgebäude Raum 440, Konrad-Wachsmann-Allee 1, 03046 Cottbus

Neue detaillierte Klimasimulationen für Europa erweitern die Grundlage für Handlungsstrategien

Im Rahmen eines Klimaforums an der Brandenburgischen Technischen Universität in Cottbus werden am 11. Dezember 2008 Ergebnisse neuer Klimasimulationen mit dem regionalen Klimamodell COSMO-CLM vorgestellt. Die Simulationen liefern detaillierte Erkenntnisse zu möglichen Klimaentwicklungen in Europa. Neu an dieser Studie ist die Abschätzung des Einflusses der internen Variabilität des Modellsystems auf die simulierten Klimaänderungen. Dazu wurde die Klimaentwicklung für einen vorgegebenen Verlauf der Treibhausgasemissionen mehrfach gerechnet. Aus den Unterschieden zwischen den Simulationen lassen sich Schwankungsbreiten für die simulierten Klimaänderungen ableiten, die durch die Variabilität des Klimasystems bedingt und daher unvermeidbar sind.

Die detaillierte Analyse der Simulationen zeigt ein geteiltes Bild für Europas Klima im 21. Jh. „Die globale Erwärmung wirkt sich regional unterschiedlich aus.“, erklärt Dr. Klaus Keuler, Klimaforscher an der BTU Cottbus. „Der Anstieg der Jahresmitteltemperatur verläuft in Mitteleuropa moderater als in weiten Teilen Nord- und Südeuropas. Zudem müssen die Änderungen jahreszeitlich differenziert betrachtet werden.“ In Deutschland steigen die Temperaturen am stärksten im Spätsommer und Herbst. Das Frühjahr zeigt hingegen eine deutlich geringere Erwärmung als der Jahresdurchschnitt. Die Temperaturänderung nimmt in der 2. Hälfte dieses Jahrhunderts deutlich stärker zu und kann in einigen Regionen Deutschlands über 4 Grad betragen. Gleichzeitig gehen die sommerlichen Niederschläge um bis zu 30 % zurück. Dieser Rückgang wird aber in fast allen Simulationen durch eine Zunahme in den übrigen Jahreszeiten kompensiert.

Die Auswertungen der Ergebnisse für verschiedene Treibhausgas-Emissions-Szenarien, Regionen, Zeiträume und Jahreszeiten verbessern die Grundlage für die Ableitung von Handlungsstrategien zur regionalen Anpassung an den nicht mehr zu vermeidenden Klimawandel. „Die Simulationen zeigen, dass der Temperaturanstieg in den gerechneten Szenarien nicht auf 2 Grad beschränkt bleibt und die Reduktion von Treibhausgasemissionen keinen weiteren Aufschub duldet“, so Dr. Michael Lautenschlager, Leiter der Gruppe Modelle & Daten. „Die Ergebnisse verdeutlichen auch, dass wir jetzt mit der Entwicklung und Umsetzung geeigneter Anpassungsstrategien beginnen müssen, um uns rechtzeitig auf den Klimawandel einzustellen“.

Weiterführende Informationen: www.tu-cottbus.de/meteo/Forum_Klima/CLM_Szenarien.pdf

Kontakt:
Dr. Klaus Keuler, Lehrstuhl Umweltmeteorologie, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Tel. 0355/691114, E-mail: keuler@tu-cottbus.de
Dr. Michael Lautenschlager, Gruppe Modelle & Daten, Max-Planck-Institut für Meteorologie Hamburg, Tel: 040/41173 297, E-Mail: michael.lautenschlager@zmaw.de