

Millionenförderung für Leuphana-Spitzenforschung

13.04.2016 Mit Modellierung und Experimenten zu mehr Nachhaltigkeit

Lüneburg. Mit einem in seiner Form einzigartigen Forschungsprojekt wollen Wissenschaftler der Leuphana Universität Lüneburg zusammen mit Kollegen anderer Forschungseinrichtungen herausfinden, wie sich konkrete Lösungen für Nachhaltigkeitsprobleme entwickeln lassen. Dazu wollen sie die computergestützte Hochleistungsmodellierung mit sogenannten Transformationsexperimenten verknüpfen, bei denen Nachhaltigkeitslösungen in einem konkreten Umfeld erprobt werden. Die Arbeit konzentriert sich auf die Bereiche Wasser, Landnutzung und Klimawandel. Das Niedersächsische Wissenschaftsministerium fördert das auf zwei Jahre angelegte Vorhaben mit rund einer Million Euro im Rahmen des Programms Spitzenforschung in Niedersachsen. Es soll niedersächsische Universitäten dabei unterstützen, erfolgversprechende Anträge für die nächste Runde der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder vorzubereiten.

Sprecher des Projekts ist der Leuphana-Nachhaltigkeitswissenschaftler Professor Dr. Daniel Lang. „Hochleistungsmodellierung und Transformationsexperimente haben sich als zwei besonders vielversprechende Ansätze in der Nachhaltigkeitsforschung erwiesen. Wir wollen die beiden Instrumente erstmals miteinander kombinieren, um einerseits die Theoriebildung voranzubringen, andererseits aber auch praktisch umsetzbare Lösungen für Nachhaltigkeitsprobleme zu finden“, erläutert der Forscher die Grundidee des Projekts.

Unter anderem wollen die Wissenschaftler vier Pilotprojekte realisieren. Dabei geht es um die Entwicklung lokaler Strategien zur Anpassung an den Klimawandel, um eine besser angepasste Wasser- und Landnutzung angesichts veränderter klimatischer Bedingungen, um die Übertragung der Ergebnisse auf einen weltweiten Maßstab und um die Entwicklung von Szenarien für die Zukunft der Mobilität im Allgemeinen und des Autos im Besonderen. Ein sogenanntes Mobile Solution Theater, ein computergestütztes System zur Veranschaulichung und Simulation komplexer Problemkonstellationen sowie möglicher Lösungen, soll den Wissenschaftlern dabei helfen, Vertreter ganz unterschiedlicher Interessensgruppen ortsunabhängig an der Arbeit zu beteiligen.

Das Vorhaben wird vom Centre for Global Sustainability and Cultural Transformation (CGSC), einer Gemeinschaftseinrichtung der Leuphana und der Arizona State University, koordiniert. Verbundpartner sind das Climate Service Center des

Helmholtz Zentrums in Geestacht, das High Performance Computing Center (HLRS) der Universität Stuttgart, das Global Climate Forum (Berlin), das Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB) und das Wuppertal Institut für Umwelt, Klima und Energie. Internationaler Partner des Vorhabens ist das International Network of Programs in Sustainability (NEPS). Ihm gehören die Lund University, die Technical University of Barcelona, die Maastricht University und die Universidad Nacional Autónoma de Mexico an.

Datum: 13.04.2016

Kategorien: 1_Meldungen_Forschung, Fak_Nachhaltig_Meldungen,
Pressemitteilungen, Meldungen, Forschung_Meldungen