



UrbMod – Entwicklung eines multi-sektoralen Wirkungsmodells für eine gesundheitsfördernde Stadtentwicklung

K.H. Schlünzen (1), J. Oßenbrügge (2), M. Albrecht (2), D. Antanaskovic (3), J. Augustin (4), M. Augustin (4), B. Bechtel (2), J. Böhner (2), J. Fischereit (1), P. Fröhle (3), I. Gasser (5), D. Grawe (1), P. Hoffmann (5), A. Kis (4), J. Knieling (6), A.C. Krefis (4), M. Quante (7), J. Scheffran (2), M. von Szombathely (2), L. Yang (2,5)

(1) Meteorologisches Institut, Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN), Universität Hamburg, (2) Institut für Geographie, Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN), Universität Hamburg, (3) Institut für Wasserbau, Technische Universität Hamburg-Harburg, (4) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Universität Hamburg, (5) Universität Hamburg, Fachbereich Mathematik (peter.hoffmann@uni-hamburg.de), (6) HafenCity Universität Hamburg, (7) Institut für Küstenforschung, Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG)

Städte stehen im Laufe des 21. Jahrhunderts verschiedenen Herausforderungen gegenüber. Hierzu gehören klimatische und ökonomische Veränderungen ebenso wie der demographische und soziale Wandel. Damit verbundene Belastungen müssen als Grundlage für eine nachhaltige Stadtplanung und Stadtentwicklung berücksichtigt werden. Für einzelne Fragestellungen existieren schon sektorale Lösungen, welche bisher jedoch nicht ausreichend in ihrer Verflechtung und Gesamtwirkung auf das Stadtsystem untersucht wurden.

Im Rahmen des interdisziplinären Projekts UrbMod arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Forschungseinrichtungen in Hamburg und Umgebung an der Entwicklung eines multi-sektoralen Wirkungsmodells für die Stadtentwicklung am Beispiel Hamburgs. Dabei wird im Vorhaben versucht, mit Hilfe des Modells urbane Prozesse und Konstellationen zu identifizieren, welche die Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität der Stadtbevölkerung beeinflussen. Berücksichtigt werden neben Stadtmorphologie, Wohn- und Arbeitsumfeld, Verkehrslärm, sowie Governance-Konzepten auch lufthygienische und meteorologische Einflussfaktoren, wie die gefühlte Temperatur, Luftverschmutzung und UV-Strahlung. Letztere werden mit Hilfe verschiedener atmosphärischer Modelle sowie auf der Grundlage verfügbarer Messdaten bestimmt. Exemplarisch wird der Einfluss dieser sogenannten Stressoren auf Herz-Kreislauf-, Atemwegs-, Hautkrebserkrankungen sowie psychische Störungen untersucht und modelliert. Um den unterschiedlichen Datenquellen aus den verschiedenen Disziplinen Rechnung zu tragen, wird das Modell auf der Grundlage einer holistischen Datenplattform auf einer zentralen GIS-basierten Entwicklungsplattform erstellt. Parallel zur Modellentwicklung wird eine Validationsstrategie erarbeitet, um die Qualität der Ergebnisse überprüfen zu können. Die Anwendbarkeit des Modells auf andere Städte soll dabei gewährleistet werden.

In der Präsentation werden das Projekt sowie erste Ergebnisse vorgestellt.