

Süddeutsches Klimabüro

Regionale Klimamodellierung und Extremereignisse mit Fokus auf dem süddeutschen Raum

Der Klimawandel stellt eine der größten Herausforderungen für die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts dar, und die Entscheidungsträger auf internationaler, nationaler sowie regionaler Ebene benötigen fundierte und zugleich spezifische und verständliche Informationen über mögliche Klimaänderungen. Damit steigt auch der Kommunikationsbedarf zwischen Klimawissenschaftlern und den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen.

Das Süddeutsche Klimabüro am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vermittelt zwischen Klimaforschung und Gesellschaft und stellt für Medien, öffentliche Organisationen sowie Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Politik wissenschaftliche Informationen zu Klima und den Auswirkungen des regionalen Klimawandels bereit (Abb. K.6). Dabei wird auf Forschungsergebnisse und die Expertise des KIT-Zentrums „Klima und Umwelt“, dem auch das Süddeutsche Klimabüro angehört, sowie weiterer Institute des KIT und anderer Einrichtungen im süddeutschen Raum zurückgegriffen.

Der Dialog mit der Gesellschaft kann dabei Informationsbedarf, insbesondere in Bezug auf regionale Klimaänderungen ermitteln und diese an die Forschungseinrichtungen kommunizieren. Darüber hinaus stößt das Süddeutsche Klimabüro Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen an und initiiert interdisziplinäre Projekte.

Aktuelle Arbeiten am Süddeutschen Klimabüro beschäftigen sich mit dem Zusammenhang von Klimaforschung und Bauwesen sowie dem direkten Klimaeinfluss auf die Landwirtschaft. Zum ersten Thema wurde in Oktober letzten Jahres die internationale Konferenz „Climate and Constructions“ organisiert, die von knapp 80 Experten aus über 20 Nationen weltweit besucht wurde (Abb. K.7). Im Bereich Bauwesen betreffen Klimaänderungen unter anderem die Bereiche Bauchemie, Materialwissenschaft, Bauphysik und Baustofftechnologie sowie Stadtklima. Die Langfassungen der über 30 Beiträge



Abb. K.7: Teilnehmer der internationalen Konferenz „Climate and Constructions“ in Karlsruhe, Oktober 2011. (Foto: Sandra Göttisheim)

sind in einem 370-seitigen Konferenzband zusammengefügt. Als Ergebnis dieser Konferenz wurde der Austausch zwischen Klimaforschung und Bauwesen gestärkt und wird in mehreren Anträgen und Forschungsprojekten intensiviert.

Beim Thema Landwirtschaft ist das Projekt „Bodenabtrag durch Wassererosion als Folge von Klimaveränderungen“ in der zweiten, dreijährigen Phase. Hierbei steht die Kopplung zwischen dem Klimamodell COSMO-CLM und dem Bodenerosionsmodell LISEM im Vordergrund, um den direkten Einfluss von Niederschlagsereignissen auf die Bodenerosionsraten für Vergangenheit und Zukunft abschätzen zu können.

Für die Beschreibung des Klimas der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft sind qualitativ hochwertige Messungen an möglichst vielen Stationen über einen möglichst langen Zeitraum unabdingbar. In diesem Rahmen konnte das Projekt „Bestandsaufnahme von klimatologischen Messdaten für Baden-Württemberg und Erstellung einer Metadatenbank“ Anfang 2012 erfolgreich abgeschlossen werden.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Arbeiten am Süddeutschen Klimabüro ist der Aufbau eines Netzwerks innerhalb sowie außerhalb der Klimawissenschaften. Neben dem Netzwerk der Regionalen Helmholtz-Klimabüros bestehen Kontakte zu u.a. dem Deutschen Klimakonsortium e.V. (DKK), dem Climate Service Center (CSC) und dem Deutschen Wetterdienst (DWD), die die nationale Einbindung des Süddeutschen Klimabüros hervorheben. Die klimarelevanten Themen sind vielfältig. Sie reichen von grundlegender Klimaforschung bis hin zur Anpassungsforschung an den Klimawandel.



Abb. K.6: Auftritt des Süddeutschen Klimabüros auf dem Extremwetterkongress in Hamburg, März 2012. (Foto: Hans Schipper, KIT)