

## Regionale Klimamodellierung und Extremereignisse mit Fokus auf dem süddeutschen Raum

Die Klimaänderung stellt für die Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und die gesamte Gesellschaft auf internationaler, nationaler sowie regionaler Ebene eine große Herausforderung dar. Deswegen besteht ein wachsender Kommunikationsbedarf zwischen Experten der Klimawissenschaften auf der einen und gesellschaftlichen Gruppen auf der anderen Seite. Um diesem Bedarf gerecht zu werden, vermittelt das Süddeutsche Klimabüro Forschungsergebnisse, die zum Thema Klimawandel am Karlsruher Institut für Technologie sowie weiteren Einrichtungen im süddeutschen Raum erarbeitet werden, in verständlicher Form an vom Klimawandel betroffene gesellschaftliche Gruppen. Das KIT-Zentrum „Klima und Umwelt“, dem das Süddeutsche Klimabüro zugehörig ist, spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Zudem wird im Dialog mit der Gesellschaft Forschungsbedarf ermittelt und an die entsprechenden Einrichtungen kommuniziert. Schwerpunkt dabei ist die regionale Klimaforschung. Hier knüpft das Süddeutsche Klimabüro direkt an den REKLIM-Verbund an und ist Sprachrohr für die spezifischen Aspekte, insbesondere der Themen 5 und 6.

Aktuelle Arbeiten, die die Kommunikation in die Gesellschaft aufzeigen, sind beispielsweise der Workshop „Nachhaltig Bauen im Kontext des Klimawandels“, der Waldtag in Karlsruhe



Abb. K.7: Vom Globalen zum Regionalen. Die regionale Klimamodellierung ermöglicht es, hoch aufgelöste Klimasimulationen bereit zu stellen, die Aussagen über zukünftige Klimaänderungen auf regionaler Skala erlauben. Das Süddeutsche Klimabüro vermittelt diese Informationen an verschiedene Nutzer im süddeutschen Raum. (Grafik: Hans Schipper, KIT)



Abb. K.8: Beispiel einer Rinnenerosion in Weinbergschlucht nach Starkregen. (Foto: © LUBW; Autor: C. Ritter)

sowie die internationale Konferenz „Climate and Constructions“. Durch Projekte wie „Bodenabtrag durch Wassererosion in Folge von Klimaveränderungen“ oder „Bestandsaufnahme von klimatologischen Messdaten für Baden-Württemberg und Erstellung einer Metadatenbank“ verstärkt das Süddeutsche Klimabüro die Vermittlung von Forschungsbedarf.

In diesem Kontext nimmt die regionale Klimamodellierung eine besondere Rolle ein. Sie reicht von Grundlagenforschung (z.B. Modellweiterentwicklung; Abb. K.7) bis hin zur Anpassungsforschung an den Klimawandel (z.B. LUBW-Projekt „Bodenabtrag durch Wassererosion in Folge von Klimaänderungen“; Abb. K.8). Mithilfe hoch aufgelöster Klimasimulationen können nutzerorientierte und regional spezifische Aussagen über zukünftige Klimaänderungen gemacht werden. Das Süddeutsche Klimabüro bringt die regionale Klimamodellierung und die Klimaforschung mit den Anforderungen aus den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen zusammen.

Neben diesem Themenschwerpunkt besitzt das Süddeutsche Klimabüro sieben weitere, die den Informationsbedarf der Öffentlichkeit in Bezug auf klimarelevante Themen widerspiegelt. Diese Themenbereiche gliedern sich in „Klima und Bauwesen“, „Klima und Energie“, „Klima und Luftschadstoffe“, „Klima und Wald“, „Klima und Wetterextreme“, „allgemeine Klimainformationen“ sowie „aktuelle Klimainformationen“.