



Offenbach, 06./07. August 2014 – Artikel aus der Mitarbeiterzeitung des DWD

„Radarniederschlagsklimatologie“ der Strategischen Behördenallianz gestartet

Wie verändern sich die Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen, und wie kann sich die Gesellschaft darauf vorbereiten? Um das Starkregenrisiko in Deutschland besser zu verstehen und den gesellschaftlichen Umgang damit - von der langfristigen strategischen Planung bis hin zu kurzfristigen, operativen Maßnahmen - zu verbessern, haben die Partner der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“ am 17. Februar 2014 die Vereinbarung über das Projekt „Radarklimatologie“ geschlossen.

Gemäß der Vereinbarung wird ein Projektteam des DWD zusammen mit den vier Bundesbehörden Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Umweltbundesamt (UBA) und Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) eine Radarniederschlagsklimatologie entwickeln und diese für die Projektpartner nutzergerecht auswerten und aufbereiten.

Mit Dienstantritt der beiden Projektbeschäftigten, Thomas Junghänel und Anna Schmitt, am 1. Juni dieses Jahres ist das Projekt mit dem ausführlichen Titel „Erstellung einer dekadischen radargestützten hochauflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag“ unter der fachlichen Leitung des DWD (Dr. Tanja Winterrath) in die aktive zweijährige Phase gestartet.

Besonderes Interesse: kleinräumige, kurzlebige Starkniederschlagsereignisse

Im Fokus des Projektes steht die Frage, inwieweit Deutschland bereits jetzt bzw. in der letzten Dekade von Veränderungen extremer Niederschlagsereignisse betroffen ist und war, wie sie von Modellsimulationen im Kontext des globalen Klimawandels u. a. auch durch das gemeinsame Vorgängerprojekt (Extremwertprojekt I) für die Zukunft projiziert werden. Kleinräumige kurzlebige (konvektive) Starkregenereignisse sind hierbei von besonderem Interesse. Bislang wurden diese auf Grundlage stationsbasierter Messungen untersucht. Im aktuellen Projekt wird ein neuer Ansatz mittels Radardaten gewählt. Sie ermöglichen eine räumlich höher aufgelöste Erfassung des Starkniederschlagsverhaltens und schaffen dadurch eine Referenz für die Evaluierung von Modellsimulationen, die auch innerhalb der meteorologischen Fachwelt Interesse wecken dürfte.

Ausgangspunkt sind die Radardaten, die mithilfe der 17 Niederschlagsradaranlagen des DWD erhoben werden. Zunächst werden diese seit 2001 verfügbaren qualitativen Radardaten mit dem für die klimatologische Anwendung optimierten Online-Aneichungsverfahren RADOLAN (s. auch <http://www.dwd.de/RADOLAN>) reprozessiert. Dabei soll die Qualität der verwendeten Radardaten durch Entwicklung und Anwendung verbesserter Korrekturverfahren gesteigert werden. Hierauf aufbauend kann dann eine extremwertstatistische Auswertung der im Vergleich zu Stationsdaten

kurzen dekadischen Zeitreihen durchgeführt werden. Diesen Aufgaben wird sich in den nächsten zwei Jahren Thomas Junghänel (M. Sc. Meteorologie) widmen.

Verbesserte Korrekturverfahren

An die Ergebnisse dieser Auswertungen anknüpfend stellt sich die Frage, welche Anpassungsmaßnahmen u. a. bezüglich kritischer Infrastrukturen oder im Bevölkerungsschutz notwendig werden. Das Projekt fügt sich dabei in die Aktivitäten der strategischen Behördenallianz im Kontext der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) und des Aktionsplanes Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (APA) nahtlos ein. Der Anspruch

ist, Handlungsempfehlungen zu geben, die die Verwundbarkeit gegenüber Klimaänderungen verringern, bzw. die Anpassungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit (Resilienz) steigern sollen. (Die generellen Ziele der Behördenallianz wurden in Form eines Seminars den Medien vorgestellt, siehe Broschüre des BBK unter http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/flyer_behoerdenallianz_0328.pdf).

Ziel: konkrete Handlungsempfehlungen

Eine frühe und enge Zusammenarbeit mit den Partnerbehörden sowie die entsprechende nutzergerechte Aufarbeitung der Projektergebnisse zur weiteren Anwendung wird angestrebt. Dies umfasst beispielsweise die Bereiche im vorbereitenden Hochwasser- und Bevölkerungsschutz (Risikoanalyse, Bedarfsplanung), in der wassersensiblen und klimaresilienten Stadt- und Raumplanung (Schadenspotenzialanalysen, Infrastrukturplanung) und der Erosionsüberwachung in der Landwirtschaft. Die Kooperation soll u.a. durch projektbegleitende Nutzerworkshops sowie die Entwicklung eines auf die Anforderungen der Partner abgestimmten Nutzerberatungsmoduls realisiert werden. Diesen Aufgabenbereich wird Anna Schmitt (M. Sc. Geographie) bearbeiten. Das Modul soll den Partnerbehörden, u. a. durch Aufbereitung der Projektergebnisse mit GIS-Anwendungen, sowohl die Bewertung der Ergebnisse erleichtern, als auch konkrete Handlungsempfehlungen im Rahmen einer nachhaltigen Anpassungsstrategie an den Klimawandel ermöglichen. Insgesamt wird das Projekt „Radarklimatologie“ den Partnern der strategischen Behördenallianz entscheidende Informationen zur Belastbarkeit der im Vorgängerprojekt „Extremwertprojekt I“ projizierten Änderungen des Extremverhaltens für den Parameter Niederschlag geben“, meint dazu Dr. Andreas Becker, Leiter des Referates für Niederschlagsüberwachung.

Verfasserin: Anna Schmitt