

Modellierung wetterbedingter Einsätze der Berliner Feuerwehr

T. Pardowitz (1,2), T. Heisterkamp (1,2,4), M. Göber (2,3), and U. Ulbrich (1)

(1) Freie Universität Berlin, Institut für Meteorologie, Berlin, Germany (tobias.pardowitz@met.fu-berlin.de), (2) Hans-Ertel-Zentrum für Wetterforschung, (3) Deutscher Wetterdienst, Offenbach, Germany, (4) Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V., Bonn, Germany

Gewitter sorgen mit Ihren Begleiterscheinungen (neben Blitzeinschlägen insbesondere Starkniederschläge, Sturmböen und Hagel) oftmals für schwere Auswirkungen auf das gesellschaftliche Leben. Insbesondere in Metropolregionen wie Berlin können diese Auswirkungen eine Herausforderung für den Zivilschutz, insbesondere für Feuerwehren darstellen. Vor dem Hintergrund einer optimalen Nutzung von Informationen aus der Wettervorhersage mit dem Ziel nutzerspezifischer und individualisierter Warnungen ist es von Interesse die vielfältigen Auswirkungen und deren Zusammenhänge zu den meteorologischen Ereignissen zu verstehen. Dabei hängen die auftretenden Auswirkungen neben den meteorologischen Charakteristiken eines Ereignisses stark ab von lokal sehr unterschiedlichen Gegebenheiten wie beispielsweise den vorhandenen und gefährdeten Werten (Exponiertheit) aber auch deren Anfälligkeit (Vulnerabilität) bezüglich des betrachteten Ereignisses. In dieser Studie werden Ergebnisse einer räumlich hochauflösenden statistischen Modellierung wetterbedingter Einsätze der Berliner Feuerwehr auf Basis von Daten aus dem Nowcasting System KONRAD für den Zeitraum 2007-2012 präsentiert. Dabei werden Informationen über Exponiertheit und Vulnerabilität mit einbezogen, welche aus frei verfügbaren Open-Street-Map Daten abgeleitet wurden. Insbesondere zeigen die Ergebnisse, daß eine solche statistische Modellierung deutlich verbessert werden kann durch die Verknüpfung der Informationen über die meteorologische Intensität des Ereignisses mit den Informationen über lokale Exponiertheit und Vulnerabilität.