

Zusammenfassung

Auswirkungen des Klimas auf die menschliche Gesundheit und der Zusammenhang zwischen urbanem Hitzestress und erhöhter Mortalität, Morbidität sowie einer verminderten Lebensqualität wurden bereits in verschiedenen Studien nachgewiesen. Wenig bekannt ist dagegen über die räumlichen Muster und Prozesse des Hitzestressrisikos, die sowohl sozioökonomische als auch biophysikalische Dimensionen der Vulnerabilität berücksichtigen. Ziele dieses Teilprojekts sind daher (1) Multi-skalige Vulnerabilitätsanalysen der Bevölkerung, (2) Risikoanalyse des urbanen Hitzestresses für ausgewählte vulnerable Bevölkerungsgruppen, und (3) Szenarienentwicklung unter verschiedenen Annahmen. Angesichts der heterogenen und mehrdimensionalen Datensätze sowie um bislang unbekannte Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einflussgrößen zu explorieren, verwenden wir Modellierungsansätze des machine-learning. Erwartet werden neue Erkenntnisse über machine-learning basierte Modelle zur Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse sowie ein vertieftes Verständnis von urbanem Hitzestress, das dann eine Grundlage zur Entscheidungsunterstützung bieten kann.