

Zusammenfassung

Dieses Forschungsprojekt befasst sich mit Hitzestress in Innenräumen in dicht besiedelten Bezirken von Berlin und untersucht die Einflussgrößen auf Hitzestress vor dem Hintergrund des sich wandelnden Klimas. Während Stadtbewohner nur tagsüber Hitzestress im Außenraum ausgesetzt sein können, sind in Innenräumen Belastungen durch Hitzestress sowohl tagsüber als auch nachts möglich. Der Zusammenhang zwischen Hitzestress im Außen- und Innenraum, besonders während extremer Wetterlagen, wird untersucht und das Verständnis der Reaktion der Bewohner auf den Hitzestress im Innenraum verbessert. Um den Hitzestress im Innenraum zu quantifizieren, werden Lufttemperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und die mittlere Strahlungstemperatur gemessen. Daraus werden verschiedene thermische Indizes berechnet, insbesondere der kürzlich entwickelte UTCI (Universal Thermal Climate Index). Die Variation von Hitzestress innerhalb eines Gebäudes, seine Beeinflussung durch die Wetterbedingungen im Außenraum und die Eigenschaften des Gebäudes ist der Hauptgegenstand der Untersuchung. Dabei wird zunächst mit einem sehr dichten Messnetz in zwei Gebäuden begonnen, im zweiten und dritten Jahr des Projektes wird das Messnetz auf weitere Gebäude in verschiedenen Bezirken von Berlin ausgeweitet. Begleitend wird eine Fragebogenstudie durchgeführt, um die Reaktionen der Bewohner der untersuchten Gebäude auf Belastungen durch Hitzestress zu untersuchen. Mit den Ergebnissen aus diesem Projekt wird ein Beitrag zur Erklärung der Verteilung von Hitzestress in Innenräumen und zur Identifizierung von wesentlichen Einflussfaktoren geliefert. Damit können Adaptationsstrategien der Stadtplanung, die sich auf den Klimawandel und insbesondere die in diesem Zusammenhang häufiger auftretenden Extremereignisse beziehen, besser bewertet werden.