

## **Bewertung des Stadtklimas vor dem Hintergrund der globalen Klimaerwärmung**

L. Katzschner

Universität Kassel, FG Umweltmeteorologie, Fachbereich Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung  
(katzschn@uni-kassel.de)

Auf Grundlage von Stadtklimaanalysen werden Bewertungen zum thermischen und lufthygienischen Wirkungskomplex durchgeführt. Globale Klimaveränderungen und das Auftreten von Hitzewellen führt zu zusätzlichen Belastungen, welche die mittlere Ausprägung städtischer Wärmeinseln im Mikroklimabereich deutlich überschreiten. Daher sind städtebauliche Strategien zur Anpassung an solche extremen Wetterbedingungen erforderlich, mit denen sich ihre negativen Auswirkungen, die Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen in städtischen Freiräumen und in Innenräumen beeinträchtigen, abmildern lassen.

Am Beispiel von Freiburg und Kassel wurden Stadtquartiere auf ihre klimawandelgerechte Struktur untersucht und mit dem thermischen Index PET auch im Zusammenhang mit vergleichsuntersuchungen in anderen Klimaten bewertet. Messungen und Modellierungen zeigen die Wirkungen kleinräumiger Maßnahmen.

Die Ergebnisse aus den Forschungsprojekten KLIMES und Klimzug-Nordhessen belegen, wie kleinräumige Freiraumstrukturen bei Hitze extreme Unterschiede in der thermischen Situation hervorbringen können. Schatten, Oberflächenmaterialien Fassadenorientierung bewirken höhere thermische Unterschiede als die Wärmeinsel der Stadt Freiburg oder Kassel im Mittelwert. Ergebnisse sind in Mikroklimakarten und Planungsentwürfen dargestellt.