

Wie sich Innenstädte gegen Hitze wappnen können

14.8.2026 - Nils Eingrüber | Universität zu Köln

Beim Aktionstag Klimalabor Köln am 21. August stellen Wissenschaftler*innen und Studierende der Universität zu Köln ihre Forschungsergebnisse zu Abkühlungsmaßnahmen in Innenstädten vor. Besucher*innen erhalten in der Kölner City Einblicke in wissenschaftliche Messungen und Modell-Simulationen.

Sommerliche Hitzewellen werden in dicht bebauten Innenstädten zu einem immer größeren Problem. Über der Kölner Hohe Straße, einer der meistbesuchten Einkaufsstraßen Deutschlands, sind deshalb seit dem Jahr 2024 im Sommer vertikale weiße Tücher gespannt. Sie sollen Schatten spenden und die gefühlte Temperatur von Passant*innen senken. Entwickelt haben diese „Verschattungsmaßnahme“ die Kapitalverwaltungsgesellschaft Aachener Grundvermögen, Eigentümerin vieler Häuser auf der Hohe Straße, und das Kölner Stadtmarketing.

Wie groß der Kühleffekt der Tücher ist – und welche weiteren Maßnahmen wie Fassadenbegrünung oder Wasserverneblung gegen die sommerliche Hitzebelastung helfen können –, untersuchen Wissenschaftler*innen der Universität zu Köln. Am Aktionstag stellen sie die aktuellen Forschungsergebnisse erstmals der Öffentlichkeit vor. Grafische Darstellungen der Simulationsergebnisse zeigen auf, welche Maßnahmen in der Hohe Straße künftig am besten umgesetzt werden sollten. An interaktiven Stationen können Passant*innen selbst ausprobieren, wie unterschiedliche Klimaanpassungsmaßnahmen wirken, Messdaten in Echtzeit verfolgen und mit den beteiligten Wissenschaftler*innen ins Gespräch kommen.

Termin:

Freitag, 21. August 2026, 11 bis 16 Uhr

Aktionstag Klimalabor Köln

Wallrafplatz, 50667 Köln

Das deutschlandweit einmalige Reallabor verbindet wissenschaftliche Forschung mit konkreten Fragestellungen der Stadtentwicklung. Angesichts zunehmender Hitzeperioden rückt die Entwicklung wirksamer Klimaanpassungsmaßnahmen für Innenstädte weiter in den Fokus. Aus diesem Grund hat Torsten Burmester, Oberbürgermeister der Stadt Köln, die Schirmherrschaft für das Projekt übernommen.

Unter Leitung von Dr. Nils Eingrüber vom Geographischen Institut und Professor Dr. Ulrich Löhnert vom Institut für Geophysik und Meteorologie der Universität zu Köln erfassten Studierende 2025 erstmals räumlich hochauflösende Messdaten in einer mit Verschattungsmaßnahmen ausgestatteten Fußgängerzone einer großen deutschen Innenstadt und analysierten diese wissenschaftlich. Mit Hilfe von vierzig kleinen Sensoren, die in verschiedenen Höhen an den Seiten der Hohe Straße angebracht wurden, konnte das Team Kühleffekte von 2 bis 3°C in den Nachmittagsstunden feststellen.

In diesem Jahr gehen die Wissenschaftler*innen einen Schritt weiter: Im Rahmen einer Masterarbeit nutzt die Studentin Lauren Gülker die erhobenen Messdaten, um ein dreidimensionales Mikroklima-Simulationsmodell der Hohe Straße zu entwickeln. Mithilfe des Modells lassen sich die Wirksamkeit weiterer Hitzeschutzmaßnahmen wie Fassadenbegrünung oder Wasserverneblung in Szenarien

simulieren und miteinander vergleichen. „So lässt sich herausfinden, welche Maßnahmen an spezifischen Standorten am besten geeignet sind, um belastbare Handlungsempfehlungen für weitere Klimaanpassungsstrategien in innerstädtischen Einkaufsstrassen abzuleiten“, so Dr. Nils Eingrüber.

Die Forschungsaktivitäten sind Teil des Projektes „Anpassung an den Klimawandel durch Teilhabe: Handlungsbereitschaft und operative Befähigung unterschiedlicher Milieus (AKT@HoMe)“, welches von der Universität zu Köln und der TH Köln durchgeführt und von der RheinEnergieStiftung Jugend & Beruf, Wissenschaft gefördert wird.

Presseeinladung der Aachener Grundvermögen:

https://www.aachener-grund.de/wp-content/uploads/2026/08/20260810_Presseeinladung_Aktionstag-Klimalabor-Koeln-Innenstadt-unter-Schirmherrschaft-des-Koelner-Oberbuergermeisters.pdf

Inhaltlicher Kontakt:

Dr. Nils Eingrüber
Geographisches Institut
nils.eingrueber@uni-koeln.de

Presse und Kommunikation:

Eva Schissler
+49 221 470 4030
e.schissler@verw.uni-koeln.de

Weitere Informationen zum Projekt:

geographie.uni-koeln.de/forschung/arbeitsgruppen/hydrogeographie-und-klimatologie/projektuebersicht/projekte/akthome

<https://uni-koeln.de/universitaet/aktuell/meldungen/meldungen-detail/wie-sich-innenstaedte-gegen-hitze-wappnen-koennen>