

Eine Risikokarte für Hitzestress

21.04.2026, 08:28 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*

Wer schon länger in Würzburg wohnt, kennt die heißen Sommer. In den Jahren 2018, 2021 und 2022 erreichten Temperaturen an mehreren Tagen über 40 Grad Celsius. Solche Werte können bei Menschen Hitzestress auslösen: In diesem Zustand nimmt der Körper mehr Wärme auf, als er abgeben kann. Belastet sind vor allem der Stoffwechsel, das Herz-Kreislauf-System und der Wasserhaushalt. Zu lange Hitzestress ausgesetzt zu sein, kann tödlich enden.

Würzburg ist nur eines von vielen Beispielen: Mitteleuropa und der Mittelmeer-Raum sind als Hotspots des Klimawandels mit einer alternden Bevölkerung und einer hohen Urbanisierung besonders von sommerlichen Hitzewellen betroffen. Wie und wo Hitzestress in diesen Regionen entsteht und welche Risiken dort für die Gesundheit der Bewohnerinnen und Bewohner bestehen, darum kümmern sich Forschende der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und der Uni Augsburg.

Die Federführung in dem neuen Projekt haben Heiko Paeth, JMU-Professor für Klimatologie, und Professorin Elke Hertig, Leiterin des Lehrstuhls für Regionalen Klimawandel und Gesundheit in Augsburg. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert das Projekt THERMAL-INTERACT mit insgesamt knapp 520.000 Euro für eine Laufzeit von drei Jahren.

Ein Ansatz, der alle Faktoren für Hitzestress betrachtet

„Hitzestress ist in bisherigen Untersuchungen primär über die Lufttemperatur analysiert worden. Wir wählen stattdessen einen Ansatz, der auch Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Sonnen-Einstrahlung berücksichtigt“, erklärt Paeth. Dafür stehen dem Würzburger Team hochaufgelöste regionale Klimadaten zur Verfügung.

Aber auch andere Faktoren untersuchen die Forschenden: Dazu gehören personenbezogenen Eigenschaften wie Alter, Geschlecht, Gesundheit und sozioökonomischer Status der Bevölkerung.

„Je älter eine Person ist, desto höher ist das Risiko für gesundheitliche Folgen. Je mehr Vermögen jemand besitzt, desto einfacher ist es, geeignete Kleidung, Klimaanlage und andere Möglichkeiten zur Abkühlung zu erwerben“, so der Klimatologe. Hitzestress werde also auch durch soziale Gegebenheiten bedingt.

Wichtig sind auch strukturelle Fragen: Wie sieht die Raumplanung der Städte und der ländlichen Regionen aus? Gibt es genügend Grünanlagen oder Gewässer, um die Hitze zu reduzieren? Wo sind Frühwarnsysteme integriert, wo fehlen sie?

Elke Hertigs Team in Augsburg kümmert sich vor allem um die Gesundheitsfaktoren. Dafür wertet es epidemiologische Daten der letzten 20 Jahre aus.

Eine Karte, um das Risiko für Hitzestress zu ermitteln

Bei der hohen Datenmenge kann es im Laufe des Projekts noch zu Hürden kommen: „Je nach Region sind die Daten unterschiedlich gut gepflegt. In Deutschland führen die Behörden im Normalfall detaillierte auswertbare Daten, in Italien und Spanien gibt es oft regional große Unterschiede“, meint Paeth.

Am Ende soll eine digitale Risikokarte entstehen, die Mitteleuropa und den Mittelmeer-Raum in regionaler, detaillierter Aufteilung zeigt. „Die Karte wird für viele Fragestellungen Übersichten liefern: Wo leben besonders viele Risikogruppen? Welches Konzept für Grünanlagen ist besonders erfolgreich und lässt es sich von der einen auf die andere Stadt übertragen? Welche Unterschiede sind zwischen urbanem und ländlichem Raum erkennbar?“, zählt der JMU-Klimatologe einige der Möglichkeiten auf.

Das Konzept der Risikokarte ließe sich als methodischer Rahmen künftig global beliebig ausweiten. Denn auch die Übertragbarkeit auf Gebiete in Asien, Afrika und anderen Kontinenten nehme sich die Projektgruppe vor, so Paeth.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Heiko Paeth, Leiter der Arbeitsgruppe Klimatologie – Team Climate, Professur für Klimatologie, Institut für Geographie und Geologie, T +49 931 31-84688, heiko.paeth@uni-wuerzburg.de

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

MartinBrandstätter (Mitarbeiter in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

0931 31-88514

martin.brandstaetter@uni-wuerzburg.de

News-ID: 1309801 • Views: 139 (Stand: 07.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1309801/Eine-Risikokarte-fuer-Hitzestress-idw.html>