

25. September 2024

Bevölkerungsdynamik und Nachhaltiges Wohlbefinden

Am stärksten von der Hitze betroffen: Studie zeigt Unterschiede bei der Sterblichkeit in den USA

Eine neue Studie untersucht, wie sich extreme Temperaturen in den Vereinigten Staaten auf die Sterblichkeit verschiedener ethnischer Gruppen auswirken. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl kalte als auch heiße Tage die Sterblichkeit erhöhen. Insbesondere "Non-Hispanic Blacks" wiesen an heißen Tagen eine höhere Übersterblichkeit auf als weiße Menschen. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung von Anpassungsmaßnahmen, insbesondere für ethnische Minderheiten, und fordern dringendes Handeln und gezielte Strategien, um die Gesundheitsrisiken durch extreme Temperaturen infolge des Klimawandels zu verringern.

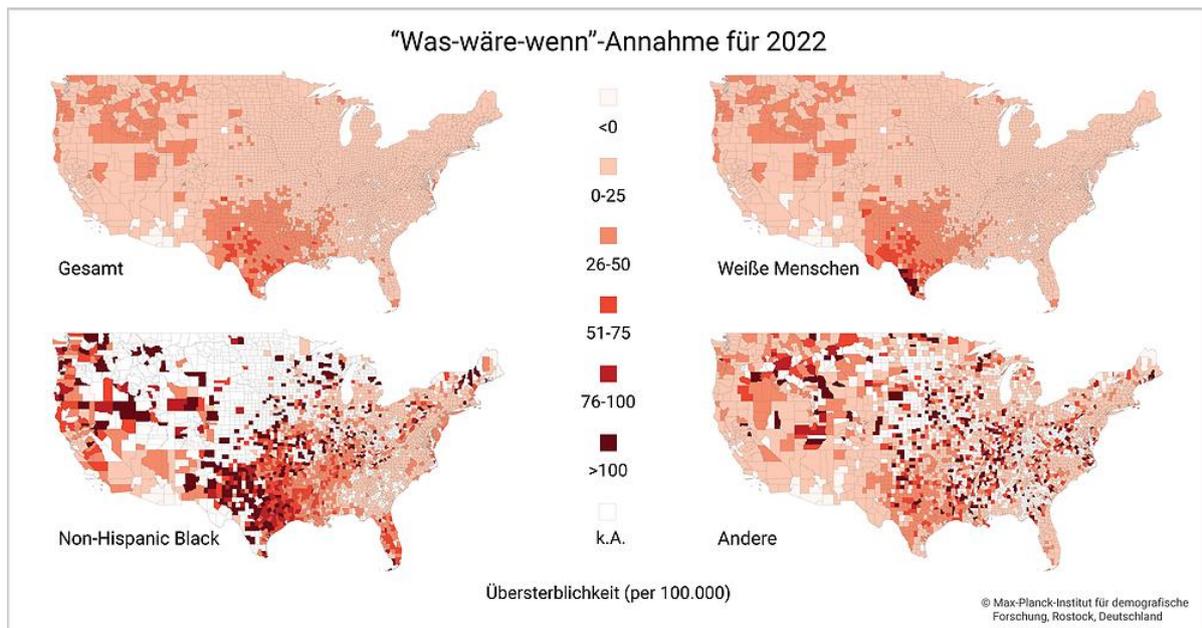
Rostock. Jedes Jahr treibt der Klimawandel die Sommertemperaturen in neue Extreme, ein Hitzerekord jagt den nächsten. In einer neuen Studie haben Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung (MPIDR) untersucht, wie sich extreme Temperaturen in den USA auf die Sterblichkeit von Menschen verschiedener ethnischer Gruppen auswirken. Risto Conte Keivabu, Ugofilippo Basellini und Emilio Zagheni (Direktor des MPIDR) analysierten Daten aus den Jahren 1993 bis 2005 und untersuchten die Unterschiede zwischen den ethnischen Gruppen bei temperaturbedingten Todesfällen. Die Studie ergab, dass sowohl extreme Kälte (Temperaturen in den kältesten fünf Prozent aller Temperaturen) als auch extreme Hitze (Temperaturen in den wärmsten fünf Prozent aller Temperaturen) die Sterblichkeitsrate erhöhen, wobei Hitze ethnische Minderheiten überproportional betrifft.

Für ihre Studie analysierten die Forscher Daten aus Sterberegistern in mehr als 3.000 US-Bezirken und fanden deutliche Hinweise darauf, dass sich insbesondere Hitzetage unverhältnismäßig stark auf ethnische Minderheiten auswirken. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse erweiterten die Forscher ihre Analyse, um Trends von 2006 bis 2023 vorherzusagen, da für diesen Zeitraum keine Daten vorlagen. Ihre Berechnungen deuten darauf hin, dass der jüngste Temperaturanstieg die ethnischen Unterschiede bei hitzebedingten Todesfällen noch verstärkt hat.

Minderheiten tragen die Hauptlast

Besonders ausgeprägt sind diese Unterschiede, wenn man das Jahr 2022 betrachtet, einen der heißesten Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Für diesen Zeitraum errechneten die Forscher, dass die Sterblichkeitsrate bei "Non-Hispanic Blacks" (Schwarze Menschen, nicht-spanischer oder nicht-lateinamerikanischer Abstammung) etwa 26 pro 100.000 betrug,

während sie bei weißen Menschen bei etwa 15 pro 100.000 lag. Die Studie zeigte auch große geografische Unterschiede bei diesen Schätzungen, was die ungleiche Belastung durch extreme Hitze weiter verdeutlicht.



Die Karten zeigen die temperaturbedingte Übersterblichkeit (pro 100.000) nach Landkreisen, basierend auf den Temperaturen im Jahr 2022. Die Ergebnisse zeigen, dass wenn die Temperaturen zwischen 1993 und 2005 denen von 2022 entsprochen hätten, mehr Todesfällen aufgetreten wären. Der Anstieg ist nicht überall gleich, sondern variiert je nach Ort oder Region („räumliche Heterogenität“). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Übersterblichkeit in den südlichen Regionen der USA stärker zugenommen haben könnte. © MPIDR

„Unsere Studie liefert wichtige Erkenntnisse, hat aber auch einige Einschränkungen. Die Daten reichen nur bis 2005 zurück, so dass die Auswirkungen des jüngsten Temperaturanstiegs möglicherweise nicht vollständig in unsere Berechnungen eingeflossen sind. Außerdem fehlten uns individuelle sozioökonomische Daten, die für das Verständnis der Auswirkungen der Temperatur auf die Sterblichkeit wichtig sein könnten. Und schließlich geht unsere kontrafaktische Analyse davon aus, dass der Zusammenhang zwischen Hitze und Sterblichkeit auch nach dem Untersuchungszeitraum bestehen bleibt,“ erklärt Risto Conte Keivabu.

Trotz dieser Einschränkungen liefert die Studie überzeugende Argumente für sofortiges Handeln. Unsere Ergebnisse unterstreichen die Dringlichkeit von Anpassungsmaßnahmen, um gefährdete Bevölkerungsgruppen vor den zunehmenden Gefahren extremer Temperaturen zu schützen“, so der Forscher.



Kontakt

Risto Conte Keivabu, Wissenschaftler
contekeivabu@demogr.mpg.de

Ugofilippo Basellini, stellvertretender Leiter der Abteilung Bevölkerungsdynamik und nachhaltiges Wohlbefinden
basellini@demogr.mpg.de

Emilio Zagheni, Direktor des MPIDR
office-zagheni@demogr.mpg.de

Silvia Leek, Leiterin des Arbeitsbereichs Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen
presse@demogr.mpg.de
+49 (0)381 20 81 14

Diese Pressemitteilung und dazugehörige Grafiken finden Sie online unter
www.demogr.mpg.de/go/HitzeUSA

Über das MPIDR

Das Max-Planck-Institut für demografische Forschung (MPIDR) in Rostock untersucht die Struktur und Dynamik von Populationen. Die Wissenschaftler*innen des Instituts erforschen politikrelevante Themen wie Altern, Geburtendynamik und die Verteilung der Arbeitszeit über die Lebensspanne, genauso wie den digitalen Wandel und die Nutzbarmachung neuer Datenquellen für die Erforschung von Migrationsströmen. Das MPIDR ist eine der größten demografischen Forschungseinrichtungen in Europa und zählt international zu den Spitzeninstituten in dieser Disziplin. Es gehört der Max-Planck-Gesellschaft an, der weltweit renommierten deutschen Forschungsgemeinschaft.

www.demogr.mpg.de