

Vom Globalen Süden lernen: Wie begegnen Menschen Hitze?

Charité-Forschende untersuchen Anpassungen an den Klimawandel in Subsahara-Afrika

Der Klimawandel stellt insbesondere die Menschen im Globalen Süden vor enorme Herausforderungen. Zwei internationale Studien unter Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin haben untersucht, wie die Bevölkerung in Afrika südlich der Sahara mit steigenden Temperaturen und drohenden Infektionen umgeht und was sich dagegen tun lässt. In den Fachjournalen *The Lancet Planetary Health** und *Nature Medicine*** berichten die Forschenden, dass Frauen in der Landwirtschaft stärker unter den steigenden Temperaturen leiden, während einfache Maßnahmen die häuslichen Lebensbedingungen verbessern können. Die Ergebnisse sind auch für die Anpassung an den Klimawandel in Deutschland relevant.

Hitze und Trockenheit sind für Landwirte ein großes Problem. Nicht nur, weil ihre Pflanzen verdorren und ihre Tiere verdursten. „Gerade in Subsahara-Afrika verbringen die Bauern viele Stunden auf dem Feld und setzen sich damit selbst großen Gefahren aus“, berichtet Privatdozentin Dr. Martina Maggioni, die den Bereich Klimawandel und Gesundheit am Charité Center für Global Health leitet. „Wir wollten wissen, wie die Frauen und Männer in Burkina Faso, einem der ärmsten Länder der Welt, mit den steigenden Temperaturen umgehen.“

Verlagerung der Aktivität - soweit möglich

Eine internationale Forschungsgruppe um Martina Maggioni, an der auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Burkina Faso, aus Kenia sowie von der Universität Heidelberg beteiligt waren, versorgte je 39 Frauen und Männer mit am Körper tragbaren Messgeräten. Über ein Jahr zeichnete das Team damit die Umgebungstemperatur und Luftfeuchte sowie die körperliche Aktivität, Körpertemperatur und den Puls ihrer Träger auf. „So konnten wir berechnen, wie sehr die Arbeit sie körperlich anstrengte und ihre Gesundheit beeinflusste“, berichtet Martina Maggioni.

Es zeigte sich, dass insbesondere Frauen ihre Aktivitäten auf dem Feld nicht besonders gut an die steigende Hitze anpassen konnten. „Die Männer verlegten ihre Arbeiten in die frühen Morgen- oder späten Abendstunden oder gleich in die kühleren Monate. Das haben wir bei den Frauen, die sich oft auch noch um den Haushalt kümmern, nicht gesehen. Sie sind daher besonders durch die steigenden Temperaturen gefährdet.“ Martina Maggioni hofft, dass die Ergebnisse nun für Frühwarnsysteme und zum Schutz für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Freien genutzt werden. Allerdings stoßen die Anpassungen bei weiter steigenden Temperaturen an ihre Grenzen, die Lebensmittelsicherheit könnte gefährdet sein.

Einfache Maßnahmen mit großer Wirkung

Im zweiten Projekt unter der gemeinsamen Leitung von Dr. Bernard Abong' o vom Kenya Medical Research Institute (KEMRI) und Martina Maggioni ging es um die Situation zuhause: „Bei uns in Kenia lebt die ländliche Bevölkerung zumeist in Lehmhäusern und ist dort sowohl durch die steigenden Temperaturen als auch durch Mücken, die Malaria übertragen, extrem belastet“, sagt Bernard Abong' o.

Einfache, bezahlbare Maßnahmen sind gefragt: Es zeigte sich, dass zum Beispiel weiß gestrichene

Dächer in Kombination mit dem Anbringen von Fliegennetzen an sämtlichen offenen Dachvorsprüngen, Türen und Fenstern bereits nach kurzer Zeit die Lebensbedingungen stark verbesserten: In den Innenräumen sanken sowohl die Temperatur als auch die Zahl der Mücken deutlich. „Fast alle Haushalte wollten sich daran beteiligen, weil die Maßnahmen günstig und effektiv waren“, berichtet Martina Maggioni. Nun sollen sie auf weitere Landesteile Kenias und sogar weitere Länder im südlichen Afrika ausgedehnt werden.

Ergebnisse auch für Deutschland interessant

Die Ergebnisse der beiden Studien sind auch für Deutschland interessant: Denn auch hierzulande steigen die Temperaturen, Arbeitnehmer:innen müssen sowohl in Innenräumen als auch im Freien geschützt werden. „Immer mehr Klimaanlage sind nicht die Lösung: Wir benötigen erschwingliche und nachhaltige Maßnahmen, mit denen wir unsere Städte und Gebäude an die aktuellen Umweltveränderungen anpassen“, fordert Martina Maggioni.

Prof. Beate Kampmann, die Wissenschaftliche Leiterin des Charité Center für Global Health, betont, dass weder Klimawandel noch Gesundheit oder Krankheit Ländergrenzen kennen: „Deshalb ist die Forschung zu Global Health so wichtig: Wir können heute von den Menschen im Globalen Süden lernen, denn sie sind bereits jetzt mit dem konfrontiert, was uns in naher Zukunft bevorsteht. In Diagnostik und Therapie sind wir in Deutschland schon sehr weit. Aber in der Prävention gibt es noch sehr viel zu tun.“

*Eggert E et al. Physical effort during labour and behavioural adaptations in response to heat stress among subsistence farmers in Burkina Faso: a gender-specific longitudinal observational study. Lancet Planet Health 2025 Dec 22. doi: 10.1016/j.lanplh.2025.101344

**Abong'ó B et al. Housing modifications for heat adaptation, thermal comfort and malaria vector control in rural African settlements. Nat Med 2025 Jan 05. doi: 10.1038/s41591-025-04104-9

Über die Studien

Die Studie zu Verhaltensanpassungen an hohe Temperaturen in Burkina Faso (publiziert in The Lancet Planetary Health) wurde gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen der Forschungsgruppe FOR 2936. Die Arbeit wurde geleitet von PD Dr. Martina Maggioni, Erst- und korrespondierender Autor ist Edgar Eggert vom Institut für Physiologie der Charité. Die Unterstützung durch Dr. Ali Sié, Direktor des Centre de Recherche en Santé de Nouna (CRSN) in Nouna, Burkina Faso, war maßgeblich für die Entstehung der Arbeit.

Die Studie zur passiven Kühlung von Häusern in Kenia (publiziert in Nature Medicine) wurde gefördert durch den Wellcome Trust sowie SeaFreight Labs. Sie entstand unter der Leitung von Dr. Bernard Abong'ó (Kenya Medical Research Institute, KEMRI), Letztautoren sind Martina Maggioni und Dr. Eric Ochomo (KEMRI).

Links:

[Originalpublikation zur Verhaltensanpassung an hohe Temperaturen in Burkina Faso \(The Lancet Planetary Health\)](#)

[Originalpublikation zur Kühlung von Häusern in Kenia \(Nature Medicine\)](#)
[Charité Center für Global Health](#)