

Deutscher Bundestag – Ausschuss für Gesundheit

Öffentliche Anhörung am 23. September 2026, Paul-Löbe-Haus / Zoom

Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – „Hitzeperiode ernst nehmen – Hitzeschutz verbindlich, sozial gerecht und finanziell absichern“ (BT-Drucksache 21/6343)

Schriftliche Stellungnahme

Prof. Dr. Andreas Matzarakis

Professur für Umweltmeteorologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Freiburg, 21. September 2026

Ich kommentiere den Antrag aus der Perspektive der Humanbiometeorologie und Stadtklimatologie – meinem Fachgebiet seit über drei Jahrzehnten an der Universität Freiburg, davon bis 2024 als Leiter des Zentrums für Medizin-Meteorologische Forschung des Deutschen Wetterdienstes. Ich war Mitglied der Kommission Environmental Public Health von Robert Koch-Institut und Umweltbundesamt und war Mitglied der Koordinierungsgruppe des RKI-Sachstandsberichts „Klimawandel und Gesundheit“ (2023). Zu Fragen des Sozial-, Arbeitsschutz- und Pflegerechts sowie zu einzelnen medizinischen Detailfragen (insbesondere Ziffer 3a, 3d und Ziffer 5) nehme ich bewusst nicht im Detail Stellung, da diese außerhalb meiner fachlichen Expertise liegen. Zu den übrigen Ziffern nehme ich im Folgenden zunächst in sieben Kernthesen und anschließend im Einzelnen Stellung, jeweils verankert in eigenen Arbeiten der letzten Jahre.

Kernthesen

1. Nicht die Menge an Hitzeinformationen ist das Problem, sondern ihre fehlende Abstimmung. Wetterdienst, RKI, Kommunen, Krankenkassen und Medien versenden ähnliche, aber nicht identische Empfehlungen. Jede zusätzliche wöchentliche Meldung senkt die Erinnerungsleistung um rund 41 Prozent [5]. Der UV-Index zeigt, dass ein gemeinsames, verbindliches Kernbotschaften-Format über mehrere Institutionen hinweg technisch und organisatorisch möglich ist.

2. Soziale Isolation ist der stärkste Einzelfaktor für hitzebedingte Übersterblichkeit – stärker als die reine thermische Belastung selbst. Alleinlebende, sozial isolierte Menschen sind unabhängig von Vorerkrankungen überproportional betroffen [6]. Maßnahmen, die soziale Kontakte in Hitzeperioden aktiv organisieren z. B. Klimapatenschaften, wirken oft stärker als zusätzliche Informationsangebote.

3. Bauliche und stadtklimatische Kühlung sollte grundsätzlich vor der Klimaanlage stehen. Verschattung, Durchlüftung, Verdunstungskühlung und Begrünung senken die Wärmebelastung strukturell und dauerhaft – ohne die bekannten Nachteile von Klimaanlage (Energiebedarf, Schwächung der physiologischen Hitzeanpassung, ungleicher Zugang je nach Einkommen).

4. Statische Warnschwellen unterschätzen die lokale Anpassung. Menschen reagieren je nach ortsüblichem Klima unterschiedlich auf dieselbe Temperatur, weil sich der Organismus anpasst. Lokalklimatisch relative, dynamische Schwellenwerte bilden die tatsächliche Gefährdung realistischer ab als bundesweit einheitliche Grenzwerte. Dieser Ansatz – lokalklimatisch relative Schwellen, eine kumulative Komponente über mehrere Hitzetage sowie ein Handlungsfenster statt eines reinen Tageswerts – ist Thema eigener wissenschaftlicher Arbeiten [1, 2].

5. Aus- und Fortbildung wirkt nur, wenn sie auf Kommunikations- und Handlungskompetenz zielt – nicht auf zusätzliches Faktenwissen. Das Grundwissen über Hitzerisiken ist in Gesundheitsberufen überwiegend bereits vorhanden; der Engpass liegt in der praktischen Umsetzung unter Zeitdruck.

6. Monitoring sollte Wirkung messen, nicht nur das Vorhandensein von Plänen. Entscheidend ist, ob Maßnahmen bei Hitzeereignissen tatsächlich aktiviert wurden und ob die daraus gewonnenen Lernerfahrungen nach jeder Saison systematisch einfließen – nicht die reine Existenz eines Dokuments.

7. Deutschland hat mit dem UV-Index bereits ein funktionierendes Modell für abgestimmte Risikoindizes. Es fehlt nicht an Methode, sondern an institutionellem Willen, dieses Modell auf Hitze zu übertragen.

Stellungnahme im Einzelnen

Zu Ziffer 1 – Weiterentwicklung des Hitzeschutzplans

Die geforderte sektorenübergreifende Weiterentwicklung und zügige Umsetzung des Hitzeschutzplans unterstütze ich ausdrücklich. Zu 1a und 1c nehme ich fachlich nicht im Detail Stellung. Zu 1b (einheitliches Monitoring) rege ich an, dieses nicht auf die Existenz kommunaler Pläne zu beschränken, sondern die tatsächliche Aktivierung von Maßnahmen bei Hitzeereignissen sowie die daraus gezogenen Lernerfahrungen systematisch zu erfassen (Kernthese 6). Ein Rahmen dafür ist im RKI-Sachstandsbericht 2023 dokumentiert, an dessen Erarbeitung ich als Mitglied der Koordinierungsgruppe sowie als Mitautor der Synthese der Handlungsoptionen sowie des Einleitungskapitels mitgewirkt habe [4]. Die diesem Rahmen zugrunde liegende Kritik an unkoordinierter Informationsvermittlung (Kernthese 1) arbeite ich derzeit zu einer eigenen Publikation aus, in der u. a. die von mir sogenannte Überinformations-These systematisch dargelegt wird: nicht die Menge, sondern die fehlende Rangordnung zwischen den Absendern ist das Kernproblem.

Zu Ziffer 2 – Finanzielle Absicherung

Bei den vorgesehenen Investitionsprogrammen (Green Hospitals, Pflegeeinrichtungen, AnpaSo, Ziffer 2a–d) sollte aus fachlicher Sicht eine klare Priorität gelten: bauliche und stadtklimatische

Maßnahmen – Verschattung, Durchlüftung, Verdunstungskühlung, Fassaden- und Dachbegrünung – vor rein technischer Kühlung durch Klimaanlage (Kernthese 3). Klimaanlage lindern akute Belastung, verschieben das Problem aber energetisch und sozial: Ihr Betrieb ist kostenintensiv, ihr Zugang hängt vom Einkommen ab, und dauerhafte Klimatisierung schwächt die physiologische Hitzeanpassung der Nutzer:innen. Die im Antrag vorgesehene Reform des Wirtschaftlichkeitsgebots im Sozialrecht (2d) halte ich für folgerichtig, da energetische Sanierung und Hitzeschutz baulich zusammengedacht werden müssen.

Zu Ziffer 3 – Gesundheits- und Pflegesystem

Zu den konkreten Ausbildungs- und Versorgungsstandards (3a, 3d) sowie zur Ausgestaltung des Community- bzw. School Nursing verfüge ich über keine hinreichende fachliche Expertise für eine detaillierte Bewertung. Zu 3b unterstreiche ich ausdrücklich, dass soziale Isolation als eigenständiger Risikofaktor – unabhängig von psychischer oder Suchterkrankung – in allen Hitzeaktionsplänen erfasst werden sollte (Kernthese 2); alleinlebende ältere Menschen ohne regelmäßigen Sozialkontakt zählen zu den am schwersten erreichbaren Risikogruppen. Zu 3c empfehle ich, den Schwerpunkt der Aus-, Fort- und Weiterbildung auf Handlungs- und Kommunikationskompetenz statt auf zusätzliches Faktenwissen zu legen (Kernthese 5); das Grundwissen zu Hitzerisiken ist in den genannten Berufsgruppen überwiegend bereits vorhanden.

Zu Ziffer 4 – Konkrete Maßnahmen für vulnerable Gruppen

Diesen Maßnahmenkatalog kann ich aus stadtklimatologischer Sicht weitgehend bestätigen. Beschattung (nicht nur von Bedeutung für Hitze, sondern auch als UV-Schutz) von Schulen, Kitas und Spielplätzen durch Bäume und bauliche Maßnahmen (4a) sowie die Ausweitung von Grünflächen in versiegelten, sozial benachteiligten Quartieren (4e) zählen zu den wirksamsten und nachhaltigsten Einzelmaßnahmen gegen städtische Wärmeinseln, weil sie – anders als technische Kühlung – dauerhaft und ohne Energieeinsatz wirken. In einer eigenen Freiburger Fallstudie senkte bereits ein einzelner Straßenbaum die sommerliche Hitzebelastung um rund 125 Stunden pro Jahr, umgerechnet etwa zehn zusätzliche heiße Tage, die beim Entfernen des Baumes entstünden [7] – ein Beleg für die Größenordnung, in der Einzelbäume in dicht bebauten Quartieren wirken. Cool Zones und Cool Cards (4c) sind sinnvoll, sofern sie tatsächlich niedrigschwellig erreichbar sind; entscheidend ist weniger die Zahl der Standorte als ihre Bekanntheit unter den am stärksten gefährdeten, oft am wenigsten mobilen Personen. Zu 4f (Informations- und Warnsystem) verweise ich auf die Kernthesen 1, 4 und 7: Eine Weiterentwicklung sollte vor allem auf ein abgestimmtes, institutionsübergreifendes Kernbotschaften-Format sowie auf lokalklimatisch dynamische statt bundesweit statische Schwellenwerte zielen. Dabei sollte Hitze nicht isoliert betrachtet werden: Das Konzept der Wirkungskomplexe [3, 8] berücksichtigt UV-Strahlung, Pollen, Ozon und Feinstaub systematisch neben der Hitze mit, weil Betroffene diesen Belastungen in der Regel gleichzeitig ausgesetzt sind. Hitzeepidemiologien (4g) adressieren mit der sozialen Isolation direkt den nach meiner

Einschätzung stärksten Einzelfaktor der Übersterblichkeit (Kernthese 2) und verdienen aus meiner Sicht eine der höchsten Prioritäten in diesem gesamten Forderungskatalog.

Zu Ziffer 5 – Arbeitsschutz

Zum arbeitsrechtlichen Rahmen (5a–c) kann ich als Biometeorologe keine belastbare fachliche Bewertung abgeben. Ergänzend weise ich darauf hin, dass sich die tatsächliche Hitzebelastung am Arbeitsplatz – etwa im Freien oder in schlecht belüfteten Innenräumen – mit thermischen Komfortindizes wie PET oder Gefühlte Temperatur (Basis für Hitzewarnungen in Deutschland) deutlich präziser abbilden lässt als mit der Lufttemperatur allein; dies könnte bei der praktischen Umsetzung der ASR A3.5 hilfreich sein.

Fazit

Der Antrag benennt die zentralen Handlungsfelder eines wirksamen Hitzeschutzes zutreffend und ist aus meiner fachlichen Sicht überfällig. Aus Sicht der Human-Biometeorologie ergänze ich drei Akzente: Erstens sollte die Weiterentwicklung des Informations- und Warnsystems (1b, 4f) vorrangig auf Abstimmung zwischen den Absendern und auf dynamische, lokalklimatisch relative Schwellenwerte zielen – nicht auf zusätzliche Informationsmenge. Zweitens sollten Investitionen in Hitzeschutz (2a–d, 4a, 4e) bauliche und stadtklimatische Kühlung strukturell vor technischer Klimatisierung priorisieren. Drittens sollte soziale Isolation (3b, 4g) als eigenständiger, in der öffentlichen Wahrnehmung bislang unterschätzter Risikofaktor durchgängig mitgedacht werden.

Erklärung gemäß § 70 Absatz 6 Satz 3 der Geschäftsordnung des Deutschen Bundestages

Der Verfasser erklärt, keine finanzielle Interessenverknüpfung in Bezug auf den Gegenstand der Beratungen zu haben. Er ist Mitglied der Kommission Environmental Public Health von Robert Koch-Institut und Umweltbundesamt und war Mitglied der Koordinierungsgruppe des RKI-Sachstandsberichts „Klimawandel und Gesundheit“ (2023) – beides ohne Bezug zu einer kommerziellen Interessenvertretung.

Literatur

- [1] Matzarakis, A. (2026): Hitzewarnungen und Hitzeaktionspläne. GGW 26(3), 15–22.
- [2] Matzarakis, A. (2026): Responding to Heat: Why We Are Not Powerless. Atmosphere 17(3), 267. <https://doi.org/10.3390/atmos17030267>
- [3] Matzarakis, A. (2026): Heat, UV Radiation, and Other Related Atmospheric Stressors. Meteorology 5(2), 19.
- [4] Mlinarić, M., Moebus, S., Betsch, C., Hertig, E., Schröder, J., Loss, J., Moosburger, R., van Rühl, P., Gepp, S., Voss, M., Straff, W., Kessel, T.-M., Goecke, M., Matzarakis, A., Niemann, H. (2023): Klimawandel und Public Health in Deutschland – Eine Synthese der Handlungsoptionen des Sachstandsberichts 2023. Journal of Health Monitoring 8(S6), 61–84. <https://doi.org/10.25646/11771>

- [5] Baseman, J.G., Revere, D., Painter, I., Toyoji, M., Thiede, H., Duchin, J. (2013): Public health communications and alert fatigue. BMC Health Services Research 13, 295. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-295>
- [6] Orlando, P. et al. (2021): The Effectiveness of Intervening on Social Isolation to Reduce Mortality during Heat Waves in Aged Population: A Retrospective Ecological Study. International Journal of Environmental Research and Public Health 18(21), 11587. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111587>
- [7] Streiling, S., Matzarakis, A. (2003): Influence of Single and Small Clusters of Trees on the Bioclimate of a City: A Case Study. Journal of Arboriculture 29(6), 309–316.
- [8] Matzarakis, A. (2020): A Note on the Assessment of the Effect of Atmospheric Factors and Components on Humans. Atmosphere 11(12), 1283. <https://doi.org/10.3390/atmos11121283>

Weiterführende Literatur für ein allgemeines Publikum

Für eine allgemeinverständliche Einführung in die Zusammenhänge von Wetter, Klima und Gesundheit – einschließlich Hitze, Kälte, UV-Strahlung und Stadtklima – verweise ich ergänzend auf: Matzarakis, A. (2026): Biometeorologie – einfach erklärt. Eigenverlag, ISBN 978-3-00-088241-8. Kostenfrei verfügbar unter https://www.matzarakis.4lima.de/biomet_DE.htm (Lizenz CC BY-NC-ND 4.0).

Für eine wissenschaftlich vertiefte Darstellung der Humanbiometeorologie – einschließlich thermischer Komfortindizes, Hitze-Kälte-Mortalität, UV-Strahlung und Klimaanpassung in der Praxis – siehe: Matzarakis, A. (2026): Human Biometeorology. Eigenverlag, ISBN 978-3-00-088330-9. Kostenfrei verfügbar unter <https://www.matzarakis.4lima.de/humanbiometeorology.htm> (Lizenz CC BY-NC-ND 4.0).